











NACHRICHTENBLATT

der

Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der

Münchner Entomologischen Gesellschaft



1. Jahrgang

1952



Schriftleitung:

Dr. Walter Forster

VERLAG J. PFEIFFER MÜNCHEN

Inhalt

Kleine Mitteilungen:

Buchbesprechungen:

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft:

Neubeschreibungen:

Lepidoptera



NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang | 15. Januar 1952 | Nr. 1

An die Mitglieder und Freunde der Entomologischen Gesellschaft

Mit der vorliegenden Nummer beginnt eine Zeitschrift zu erscheinen, die als Ergänzung zu den seit Jahrzehnten erscheinenden „Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft" gedacht ist. In steigendem Maße wurde aus den Kreisen der Mitglieder in den letzten Jahren der Wunsch nach einem Publikationsorgan für kleinere Arbeiten und Nachrichten laut. Dem durch diesen Wunsch aufgezeigten Mangel soll nun durch das „Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen" abgeholfen werden. Während die „Mitteilungen" wie bisher hauptsächlich umfangreichere Arbeiten, Monographien und große faunistische Zusammenstellungen bringen, wird die neue Zeitschrift kleinere Originalbeiträge, faunistische Mitteilungen, Zuchtprotokolle und -ergebnisse sowie Vereinsmitteilungen bringen. Außerdem kleine Anzeigen der Mitglieder, soweit es sich um reine Tauschgeschäfte handelt. Ferner ist eine Spalte für Anfragen der Mitglieder vorgesehen, die alle Gebiete der Entomologie betreffen können. Eine wesentliche Aufgabe hat das „Nachrichtenblatt" auch in dem Sinne zu erfüllen, ein Mittel zu sein, die Verbindung zwischen den Mitgliedern untereinander lebendiger und enger zu gestalten. Das „Nachrichtenblatt" soll monatlich erscheinen, vorerst im Umfange von jeweils 8 Seiten.

Es wird jedem klar sein, daß die Herausgabe dieser neuen Zeitschrift der Gesellschaft erhebliche Belastungen bringt. Aus diesem Grunde ergeht die dringende Bitte an alle Mitglieder, doch nach Möglichkeit in den Kreisen ihrer entomologischen Bekannten um die Werbung neuer Mitglieder besorgt zu sein. Es ist dabei in erster Linie an diejenigen Entomologen gedacht, die an den umfangreichen Arbeiten in den „Mitteilungen" kein weiteres Interesse haben, denen das „Nachrichtenblatt" aber sicherlich viele Anregungen bringen wird.

Von einer Beitragserhöhung, die an sich durch die heutigen Preissteigerungen wohl gerechtfertigt wäre, sieht die Gesellschaft im Interesse ihrer vielen wirtschaftlich schwächeren Mitglieder ab. Um so mehr aber ergeht die Bitte an alle diejenigen, die es ermöglichen können, zum Ausbau unserer Publikationen durch freiwillige Stiftungen beizutragen. Auch kleinste Beiträge werden dankbar entgegengenommen.

Wir hoffen, daß das „Nachrichtenblatt für den bayerischen Entomologen" bei den Mitgliedern Anklang findet, und bitten im Interesse einer lebendigen Gestaltung um eine recht rege Mitarbeit.

Die Vorstandschaft.



Melanistische Lepidopteren-Formen aus Südbayern

Von Franz Daniel

Seit um die Jahrhundertwende (erste Feststellung von *Cymtophora or* mut. *albingensis* Warn. im Jahre 1904, von *Biston betularia* mut. *carbonaria* Jord. in Deutschland im Jahre 1882) in Mitteleuropa neue verschwärzte Lepidopteren-Formen festgestellt wurden, die bisher der Beobachtung unmöglich entgangen sein konnten, hat diese Tatsache in der Literatur viel Beachtung gefunden. An Erklärungsversuchen hat es nicht gefehlt, ohne daß sie bis heute ein gesichertes Ergebnis lieferten. Inzwischen hat die Zahl der Arten, von denen gleiche Abweichungen von der bisherigen Norm auftraten, stark zugenommen und ist offensichtlich in weiterem Fortschreiten begriffen. Zu einer einwandfreien Klärung dieser (vermutlich auf verschiedene Ursachen zurückzuführenden) Fragen erscheint es mir wichtig, das Erstauftreten verdunkelter Formen festzuhalten und die weitere Ausbreitung möglichst genau zu registrieren. Nachdem dies bei den heute über größere Räume allmählich ausgestrahlten Arten nicht mit der wünschenswerten Genauigkeit geschehen ist, glaube ich, daß gerade die Aufmerksamkeit auf solche Species gerichtet werden muß, die eben beginnen, ähnlich verdunkelte Formen zu erzeugen, da aus den bisherigen Erfahrungen anzunehmen ist, daß diese ebenfalls im Laufe der nächsten Jahrzehnte allgemeinere Verbreitung erlangen. Deshalb möchte ich auch die Bitte anfügen, daß bereits anderwärts getätigte Funde hier besprochener Arten, wie auch spätere Feststellungen unter genauester Angabe der Biotope bekanntgemacht werden.

Lithosia deplana Esp. f. (mut?) n. **violagrisescens.**

1 ♂: Vorderflügelgrundfarbe einfarbig schwarzgrau mit leicht violettem Schiller. Wurzel, Costa, ein kurzer Strich im Innendrittel der Subcosta und die Fransen leuchtend dunkelbraun. Hinterflügel dunkelgrau, mit Fransen wie die Vorderflügel. Unterseite aller Flügel ähnlich wie die Oberseite, aber alle Farbtöne stumpfer.

Palpen dunkelbraun, letztes Glied schwarzgrau. Kopf, Thorax und Fühler dunkelbraun, Spitze der Schulterklappen schwarzgrau. Abdomen dunkelgrau. Thorax Unterseite und Schenkel dunkelbraun, Vorderschienen und Tarsen überwiegend schwarzgrau.

Das Stück hat Ähnlichkeit mit einer *Gnophria rubricollis L.*, welcher der rote Halskragen fehlt.

Holotypus: ♂ bezettelt Bavaria mer. — Steinebach am Wörthsee — 10. VII. 51 — leg. et coll. F. Daniel.

Der Falter wurde in einem Mischwaldgebiet eines Moränenhügels erbeutet. Einwirkung durch Industriegase ist hier nicht gegeben, hingegen befinden sich in Entfernung ab 1 km mehrere Hochmoore. Die letzte Entwicklungszeit des Falters fiel in eine überdurchschnittlich feuchte Witterungsperiode.

Lith. deplana ist am Fundplatz häufig.

Selenephera lunigera Esp. f. (mut?) n. **cerberus.**

Selenephera lunigera ist eine Art, die außerordentlich zu Formen verschiedenen Verdunkelungsgrades neigt. Da die bisher aufgestellten vielfach falsch gedeutet werden, sei eine kurze Diagnose derselben vorausgestellt.

S. lunigera lunigera Esp. ist am Vorderflügel von hellgrauer (staubgrauer) Grundfarbe mit scharfen, schwarzen Begrenzungslinien des Mittelfeldes, kräftiger Submarginalbinde und dunkler Überpuderung der Flügelfläche in unterschiedlicher Stärke, aber immer nur so kräftig, daß die helle Grundfarbe deutlich sichtbar bleibt. Hinterflügelgrundfarbe und Abdomen hellbraun, gegen die Wurzel heller. Die ganze Unterseite braun, gegen die Wurzel dunkler.

S. lunigera f. *intermedia* Reb. ist eine der Nominalform nahestehende Form, bei der das Mittelfeld der Vorderflügel schwarze Grundfarbe hat, während Wurzel- und Saumfeld hell wie bei *lunigera* typ. bleiben. Begrenzungslinien des Mittelfeldes kräftig, außen gelblichweiß gesäumt. Hinterflügel und Unterseits wie bei *lunigera*. Wahrscheinlich eine im Streuungsbereich der *lunigera* liegende Form, die damit durch alle Übergänge verbunden ist.

S. lunigera f. *lobulina* Esp. hat schwarze Grundfarbe mit recht unterschiedlicher, bis fast fehlender Bindenzeichnung und grauer Schuppeneinsprengung im Vorderflügel. Doch ist auch bei den schwächst gezeichneten Stücken eine Verstärkung der Verdunkelung im Mittelteil und eine leichte Aufhellung (die bei Sammlungsstücken nach einigen Jahren etwas bräunt) gegen den Außenrand erkennbar. Die Hinterflügel sind dunkelbraungrau bis schwarzgrau, ebenso die Unterseite, welche im Diskus beider Flügel eine stärkere Verdunkelung zeigt.

Zu diesen Formen tritt nun eine weitere, die ich folgend beschreibe:

♂: Vorderflügelgrundfarbe gleichmäßig rabenschwarz. Das bei f. *lobulina* von 2 Querbinden eingefaßte dunklere Mittelfeld überhaupt nicht mehr abgehoben, die Querbinden völlig fehlend. Weißer Zellschlußfleck sehr deutlich. Außenteil der Flügelfläche ebenso dunkel wie die Mitte. Hinterflügel einfarbig schwarzgrau, ohne Aufhellung im Wurzelteil. Fransen aller Flügel gescheckt. Unterseite aller Flügel einfarbig tiefschwarz. Fransen wie auf der Oberseite.

Ich führe diese Form als *lunigera* Esp. f. (mut?) n. **cerberus** ein.

Holotypus: ♂ bezettelt: Bavaria mer. — Gräfelfing, 16. VII. 47 — leg. et coll. F. Daniel. Das Stück gehört also im Sinne meiner vorjährigen Ausführungen (Mitt. Mü. E. G. 41 p. 251, 1951) zu den Faltern der zweiten Flugperiode.

Biotop des Flugplatzes: Fichtenwald mit eingestreuten Föhren und wenig Laubholz auf trockener Schotterebene südwestlich Münchens, 550 m. Eine Einwirkung durch Industriegase auf Flora oder Fauna besteht nicht.

Selenephera lunigera gehört zu denjenigen Arten des mitteleuropäischen Raumes, bei denen das Auftreten einer verdunkelten Form — *lobulina* — schon in die Zeit vor einer systematischen Beobachtung unserer Insektenwelt fällt. Immerhin wird aber die Form *lunigera* typ. noch in allen älteren Faunen erwähnt. Die letzten Jahrzehnte wurde sie meines Wissens nicht mehr gefunden, die offensichtlich dominante Mutante *lobulina* hat sie fast restlos abgelöst. Daß nun nach dem vollkommenen (oder doch fast vollständigen) Abschluß dieses Umwandlungsprozesses ein weiterer, vom Standpunkt der wahrscheinlichen Ausgangsform aus gesehen noch extremerer Melanismus auftritt, dürfte das Interessante der neuen Form sein. Sie steht nach meinem reichen Vergleichsmaterial von *lobulina* übergangslos da. Wohl haben wir innerhalb der modifikatorisch erheblich abändernden *lobulina* auch Stücke, denen die Vorderflügel-Querbinden fast vollkommen fehlen, bei diesen bleibt aber trotzdem der Mittelteil der Vorderflügel dunkler, der Saumteil heller, während f. *cerberus* die tiefschwarze Grundfarbe über die ganze Vorder-

flügelfläche gleichmäßig verteilt hat. Diese Verschiedenheit kann durch Worte kaum befriedigend verdeutlicht werden. Tatsächlich hebt sich jedoch der Falter so übergangslos von der mir vorliegenden Serie von über 100 Stück ab, daß er als weiterer Sprung zur vollen Verschwärzung (der nur mehr in dem Erlöschen der beiden hellen Zeichnungselemente: Zellschlußfleck und lichte Fransenteile theoretisch möglich wäre) angesehen werden muß.

Ob sich f. *cerberus* auch f. *lobulina* gegenüber als dominant erweist, wie diese sich *lunigera* gegenüber im Laufe des verflossenen Jahrhunderts erwiesen hat, müssen die Beobachtungen der nächsten Jahrzehnte lehren. Hierzu Bausteine zusammenzutragen sind besonders die viel im Freien beobachtenden Kollegen berufen.*)

Larentia obeliscata Hbn. f. (mut?) obliterata B. White.

Zwei ♂♂ dieser aus England beschriebenen Form, die außerdem auch noch von Central-Italien bekannt wurde, fing ich am selben Fundplatz wie *lunigera* f. *cerberus* am 21. V. 50 und 15. VI. 51. Beide Stücke befinden sich in der Zoologischen Staatssammlung München.

Lar. obeliscata ist am Fundplatz eine regelmäßige, aber stets spärlich auftretende Erscheinung.

Anschrift des Verfassers:
Franz Daniel, Gräfelfing bei München, Wandlhamerstraße 65.

Biologische und ökologische Beobachtungen am Fundort von Rebelia bavarica Wehrli (Lep. Psychid.)

Von **Josef Wolfsberger**

Dr. C. Hörhammer berichtete in der Entomologischen Zeitschrift, 60. Jahrgang, Nr. 5, 1950, über das Vorkommen von *Rebelia bavarica* Wehrli in Haag bei Freising, Oberbayern. Im Mai 1950 konnte ich nun diese Art auch im Voralpengebiet bei Miesbach feststellen. In den beiden Beobachtungsjahren 1950 und 1951 hatte ich wiederholt Gelegenheit, einige der Lebensgewohnheiten kennenzulernen. Da über das Vorkommen von *bavarica* noch nicht allzu viel bekannt ist und die wenigen vorliegenden Beobachtungen an den verschiedenen Fundorten stark voneinander abweichen, will ich darüber kurz berichten.

Die von mir aufgefundene Stelle des Vorkommens befindet sich auf der

*) Einen Parallelfall glaube ich bei *Poec. populi* L. typ. und der im Wurzel- und Saumfeld weißen Form *albomarginata* Heyne (s. Seitz II Suppl. tab. 9c) zu sehen. Die Form *albomarginata*, die sich zu *populi* typ. genau verhält wie *lunigera* zu *lobulina*, ist ebenfalls nur mehr durch wenige Stücke aus alten Sammlungen bekannt geworden und scheint heute ausgestorben bzw. durch die dominante Mutante *populi* typ. restlos verdrängt zu sein. Ein sehr schönes ♂ von *albomarginata* mit der Bezettelung „Mark" (Brandenburg — d. Verf.) befindet sich in der Zoologischen Staatssammlung München.

Südseite eines Moränenhügels im Leizachtal bei Miesbach in etwa 800 m Seehöhe. An der West-, Nord- und Nordostseite ist dieser mit Mischwald bewachsen. Auf der sehr xerothermen und windgeschützten Südseite befindet sich eine kaum 300 qm große steilabfallende Bergwiese. Der Boden ist sehr steril und der Pflanzenwuchs deshalb kümmerlich.

Am 1. Mai 1950 beobachtete ich dort gegen 15 Uhr einen kleinen Falter fliegend, den ich im ersten Augenblick für einen Kleinschmetterling hielt, der sich im Netz aber als eine *Rebelia* entpuppte. Ich beobachtete nun das Gelände etwas genauer und konnte die winzigen Falterchen in großer Anzahl feststellen. Die Hauptflugzeit lag zwischen 15 und 16 Uhr und war um 16.30 Uhr beendet. Die Flugzeit begann offensichtlich schon in den letzten Apriltagen, da einige Tiere schon mehr oder minder abgeflogen waren. Um den Flugbeginn genau festzustellen, war ich am 5. V. bereits am frühen Vormittag an der Fundstelle. Der Flug der Falter setzte kurz nach 14 Uhr ein und war gegen 16.30 Uhr im wesentlichen wieder beendet. Auch diesmal war die Hauptflugzeit zwischen 15 und 16 Uhr. Dieser Tag kann als Hauptflugtag angesehen werden, denn die Individuenzahl der Falter nahm dann von Tag zu Tag ab und war am 12. V. zu Ende. Bis zum 12. V. war ich noch einigemale am Flugplatz, und alle gemachten Beobachtungen über die Flugstunden stimmten mit den beiden erwähnten Tagen vollkommen überein.

Die Schlechtwetterperiode in der letzten Aprilwoche 1951 verhinderte mich, den Fundort um diese Zeit aufzusuchen. Erst der 3. Mai, der erste Sonnentag, machte einen Besuch möglich. Der Flug der Falter setzte an diesem Tage um 14.15 Uhr ein, und kurz nach 16 Uhr sah ich die letzten Tiere. Die Flugzeit hatte wohl erst begonnen und außerdem war der Tag kalt und sehr windig. Am 6. V. begannen die ersten Männchen um 14 Uhr zu fliegen und kurz vor 15 Uhr setzte ein Massenflug ein. Wenige Minuten vor 16.30 Uhr war der Flug zu Ende. Dann trat wieder eine längere Schlechtwetterperiode ein, und damit war wohl die Flugzeit für 1951 beendet. Jedenfalls konnte ich bei einem weiteren Besuch am 14. V. keine Falter mehr feststellen.

Die Falter fliegen etwa 20—50 cm über dem Boden und sind nicht allzu leicht zu entdecken. Man legt sich am besten auf den Boden und beobachtet gegen die Sonne, da sie dann gut sichtbar sind. Verschwand die Sonne hinter den Wolken, so unterbrachen die Falter ihren Flug sofort und verkrochen sich in der niederen Vegetation. Einzelne Tiere beobachtete ich mit dachartig übereinandergelegten Flügeln an verschiedenen Pflanzen, die aber sofort nach Auffallen der ersten Sonnenstrahlen ihren Flug fortsetzten. Die Falter verlassen den trockenen und kurzgrasigen Hang nicht; es handelt sich offenbar um eine xerophile Art.

Die Säcke von *Rebelia bavarica* sind bei einiger Ausdauer nicht allzu schwer zu finden. Ich fand sie sehr zahlreich am Boden liegend, meist in kleinen Vertiefungen unter Grasbüscheln. Die Farbe der Säcke richtet sich nach dem Bodenmaterial, aus dem sie angefertigt sind. An diesem Fundort findet sich Lehm- und Humusboden zugleich. Die meisten Säcke sind jedoch graubraun. Das von L o e b e l angeführte Merkmal der *bavarica*-Säcke, daß diese am dickeren Ende eine dunkle Zone aufweisen, konnte ich nicht feststellen. Dagegen besitze ich Säcke, an denen der dickere Teil lehmgelb, der übrige dunkelgrau ist. Vereinzelt fand ich auch solche, an denen sich die beiden Farben ringweise abwechseln. Sie sind röhrenförmig, mit einem dickeren Ende, in der Länge sehr verschieden. Durchschnittslänge ♂ Sack:: 12—14 mm, ♀ Sack 16 bis 18 mm.

Die Flügelspannweite der Männchen beträgt ziemlich konstant 13 mm.

Das Weibchen ist flügellos, walzenförmig, Kopf, Augen und Füße sind rudimentär.

Interessant sind die stark von einander abweichenden Flugzeiten und Flugstunden an den verschiedenen Fundorten. Während an dem eben besprochenen Flugplatz im Leizachtal b. Miesbach die Flugzeit in den letzten Apriltagen und der ersten Maihälfte liegt, die Flugstunden zwischen 14 und 16.30 Uhr fallen, wurden für andere Gebiete folgende Feststellungen getroffen: Umgb. von Kehlheim a. D., 15.—20. VII. 1918 gegen Sonnenuntergang fliegend (Osthelder leg.), Haag bei Freising Ende April bis Ende Mai am Abend bei hereinbrechender Dämmerung (Dr. Hörhammer leg.), Garchinger Heide b. München 13. V. (Osthelder leg.), Eching b. München A. VI., Obermenzing b. München E. VI., Weilheim Obb. A. VI. (Pfister leg.). Loebel gibt für die Umgb. von Wien M. VIII. an und bezeichnet *bavarica* als einen Abendflieger. Für die beiden Orte Kehlheim und Haag mag die Bezeichnung „Abendflieger" zutreffen. Im Leizachtal ist dies bestimmt nicht der Fall, zumal die Falter dort bei größter Sonneneinstrahlung fliegen. Obwohl ich einigemal bis zum Einbruch der Dämmerung am Flugplatz war. konnte ich nach 16.40 Uhr nie Falter beobachten. Ich möchte die Falter vom Leizachtal sogar als eine ausgesprochen heliophile Population bezeichnen, da sie bei Verschwinden der Sonne ihren Flug sofort einstellen.

Ob es sich in allen hier angeführten Fällen um *Rebelia bavarica* Wehrli handelt, muß vorerst noch offen bleiben, bis eine eingehende Bearbeitung dieser interessanten Lepidopterengruppe erfolgt.

Meine Miesbacher Sammelfreunde M. Duschl und A. Freund stellten mir ebenfalls ihre Beobachtungen von der Fundstelle im Leizachtal in freundlicher Weise zur Verfügung, weshalb ich ihnen hier noch einmal bestens danke. Alle von ihnen gemachten Feststellungen stimmen mit den meinigen gut überein.

Schrifttum

Hörhammer C. 1950 Notiz zum Vorkommen der Rebelia bavarica Wehrli in Bayern. (Entomol. Zeitschr. 60. Jg. Nr. 5.)

Loebel F. 1941 Die Rebelien Mitteleuropas. (Zeitschr. d. Wien. Entomol. Vereins, 26. Jg. S. 271.)

Osthelder L. 1932 Die Schmetterlinge Südbayerns u. d. angrenzenden nördlichen Kalkalpen, I. Teil, Heft 5.

Wehrli E. 1926 Eine neue kleine Lokalrasse der Rebelia herrichiella Strd. f. bavarica f. n. (Mitt. d. Münch. Entomol. Ges. 16. Jg. S. 98.)

Wolfsberger J. 1950 Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen, II. Beitrag. (Mitt. d. Münch. Entomol. Ges. 40. Jg. S. 234.)

Anschrift des Verfassers: Josef Wolfsberger, Miesbach/Obb., Siedlerstraße.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 26. 11. 51. Vorsitz: Dr. Forster.

Bericht des Sekretärs: Gestorben: Geheimrat Prof. Dr. K. Escherich, Direktor H. Walz.

Der Abend war der Besprechung und Vorweisung interessanter Funde aus Südbayern gewidmet. Die Herren Bernlocher, Dankwart, Dr. Eisenberger, Esch, Dr. Hörhammer, Hotter, Koch, Dr. Wiegl und Wihr brachten teilweise sehr interessantes Material an Lepidopteren zur Vorweisung. Herr Bilek berichtete über Neufunde von Libellen in einem Tümpel bei München, Herr Gaigl über den Fund interessanter Käfer. Die wichtigsten mitgeteilten Funde sollen gesondert veröffentlicht werden.

Sitzung am 10. 12. 51. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. Skell.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Dr. Bechyne, München; E. de Bros, Binningen, Schweiz; Frl. Dr. G. Bock, München; R. Frieser, Pöcking. Austritte: Henseler, Wachtendonk; L. Magistretti, Mailand; Dr. G. Pfaff, Frankfurt. — Gestorben: O. Bühlmann, München.

Die Bücherei erhält folgende Zeitschriften neu im Tausch: „Beiträge zur Entomologie“ vom Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Friedrichshagen, und „Zoologica“ von der Zoological Society, New York.

Der Abend war der Weihnachtsverlosung gewidmet, die bei reger Beteiligung in der traditionellen Form zu allseitiger Zufriedenheit verlief.

Buchbesprechungen

Lengersdorf F. und Mannheims B. **Das kleine Fliegenbuch.** 8°. 83 Seiten. 61 Textabbildungen. Verlag Dr. E. Reitter, München. 1951. Preis broschiert 4,80 DM.

Dieses kleine Büchlein füllt eine wesentliche Lücke in unserem volkstümlichen entomologischen Schrifttum aus. Ein kleines, wissenschaftlich einwandfreies und dabei anregend geschriebenes Buch über unsere wichtigsten Fliegen fehlte bisher völlig. Der Text stammt von Rektor Lengersdorf, während Dr. Mannheims die Bebilderung lieferte. Der Text bringt dem Leser in anregender Form alles Wesentliche über die bei uns wichtigsten Fliegen, unterstützt durch die reiche Austattung mit klaren und instruktiven Zeichnungen der wesentlichsten Typen von Imagines und Larven. Die Einteilung des Stoffes erfolgte nach den verschiedenen Biotopen geordnet. Eine systematische Übersicht der behandelten Gattungen sowie ein Verzeichnis der wesentlichsten wissenschaftlichen Fliegenwerke beschließen das Büchlein. Zu bemerken ist noch, daß die Abbildung 43 auf dem Kopfe steht und manche Abbildungen leider durch schlechte Wiedergabe im Druck etwas leiden. Das Büchlein kann allen, die einen Überblick über die hauptsächlichsten Typen der bei uns vorkommenden häufigen Fliegen gewinnen wollen, nur empfohlen werden. W. F.

Beiträge zur Entomologie. Herausgegeben von Prof. Dr. Hans Sachtleben, Direktor des Deutschen Entomologischen Instituts, Berlin-Friedrichshagen. 1. Jahrgang, Heft 1. 8°. 6 Hefte pro Jahr. Preis je Heft 6,75 DM. Akademie-Verlag, Berlin.

Es ist außerordentlich zu begrüßen, daß nun nach langer Pause wieder eine Publikation des Deutschen Entomologischen Instituts erscheint und so die langjährige und bestens bekannte Tradition dieses Institutes in der Herausgabe wertvoller entomologischer Publikationen fortgesetzt wird. Die „Beiträge zur Entomologie“ werden wissenschaftliche Arbeiten aus dem Gesamtgebiete der Entomologie bringen, also sowohl aus der systematisch-morphologischen als auch aus der ökologisch-angewandten Richtung. Besonderer Wert soll auf die Ergebnisse der Bearbeitung der Sammlungen des Institutes gelegt werden und, dem besonderen Aufgabenbereich des Institutes entsprechend, auf die entomologische Bibliographie. Mit der Herausgabe der „Beiträge zur Entomologie“ ist ein weiterer Schritt getan, dem so schwer fühlbaren Mangel an Druckraum für entomologische Arbeiten zu lindern. Erwähnt sei auch die gute Ausstattung des vorliegenden Heftes.

W. F.

Kleine Mitteilungen

1. Interessante Heteropteren-Funde aus Südbayern.

Physatochila harwoodi Chin. 1 Exemplar unter Ahornrinde von mir bei Grünwald gefunden (13. IV. 51), früher auch von Herrn Wichmann bei Dachau festgestellt.

Aradus notatus Rey. Von dieser südlichen Art, die meines Wissens bisher in Deutschland noch nicht aufgefunden wurde, siebte ich 1 Exemplar aus Laub bei Grünwald (Mai 42). Das Stück wurde in dankenswerter Weise von Herrn Wagner (Hamburg) determiniert.

Orius brevicollis Rey. 1 Exemplar aus dem Forstenrieder Park (Juni 47).

Max Hüther, München.

2. Sauleyella schmidti Maerk. (Col. Pselaphidae)

Bei Durchsicht einer Ausbeute von Herrn H. Demarz (Haag, Obb.) konnte ich einige Exemplare dieser höchst seltenen Art feststellen, die er aus einem Ameisenhaufen in der Umgebung von Haag (Fürnholzen) gesiebt hatte. Am 26. X. 51 unternahmen wir dann eine gemeinsame Exkursion dorthin und untersuchten verschiedene Teile des an einem alten Fichtenstamme aufgebauten Ameisenhaufens (*Formica rufa* L.), wobei sich zeigte, daß die *Saulcyella* hauptsächlich in den oberen Schichten desselben enthalten war. An Ort und Stelle wurden ca. 20 Exemplare erbeutet, zu unserem größten Erstaunen konnten wir aber zuhause aus dem mitgenommenen Gesiebevorrat das Tier noch zu Hunderten herauslesen.

Max Hüther, München.

Tauschanzeigen

Suche: Vertreter aller im „Seitz", Band II, besprochenen Faltergruppen. Auch viele häufige Arten mir unbekannter Fundplätze. Besonders erwünscht *Psychiden,* einschließlich *Micropsychiden* (Solenobien).

Biete: Macrolepidoptera mit vielen Seltenheiten aus Südbayern, den Alpen und Osteuropa.

Erbitte Angabe über besonderes Interessengebiet.

Franz Daniel, Gräfelfing bei München, Wandlhamerstraße 65.

Suche: im Tausch Macrolepidopteren aus dem ganzen Alpengebiet.

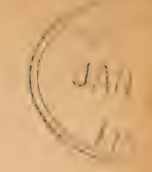
Biete: Lepidopteren aus Südbayern und den nördlichen Kalkalpen.

Josef Wolfsberger, Miesbach/Obb., Siedlerstraße 216.

Abgabe: Lepidopteren verschiedener Familien in teilweise größeren Serien.

Suche: Im Tausch Zygaenen und Geometriden der palaearktischen Fauna, besonders aus dem Süden und Osten.

Dr. Karl-Heinz Wiegel, München 15, Landwehrstraße 58/I.



NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang — 15. Februar 1952 — Nr. 2

Rudolf Waltz zum Gedächtnis

Am 9. Oktober 1951 verschied in München unser Gründungsmitglied Bankdirektor i. R. Rudolf Waltz. Er war von 1913 bis 1920 Erster Vorsitzender unserer Gesellschaft. Seine stets verbindliche, alle Gegensätze ausgleichende Persönlichkeit verstand es dabei, die Entwicklung der jungen Gesellschaft verdienstvoll zu fördern. Selbst in günstigen wirtschaftlichen Verhältnissen lebend, hatte er für die Gesellschaft stets eine offene Hand. Damit ermöglichte er damals auch das ungestörte Erscheinen unserer in den ersten Anfängen stehenden gedruckten „Mitteilungen" und trug so dazu bei, den Grund zu legen, auf dem sie sich zu ihrer heutigen Bedeutung entwickeln konnten. Nach dem 1. Weltkrieg beschloß Waltz seine Sammeltätigkeit, blieb aber unserer Gesellschaft bis zu seinem Tode treu.

Dank seiner günstigen wirtschaftlichen Verhältnisse konnte Waltz ganz erhebliche Mittel für die Ausgestaltung seiner Sammlung aufwenden. Besonders die palaearktischen Tagfalter baute er in den letzten Jahren vor dem 1. Weltkrieg namentlich durch Erwerbungen von der Firma Staudinger & Bang-Haas, die damals auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit stand, in Prachtstücken zu großer Vollständigkeit aus. Als Max Korb die berühmte Sammlung des Wieners Otto Bohatsch veräußerte, erwarb er auch die in ihr besonders reich vertretenen Sesiiden und Psychiden nahezu geschlossen, nur einzelne Typen waren vorher von Püngeler und vom Wiener Museum erworben worden. Ein günstiger Zufall hat es gefügt, daß alle diese Schätze über die Sammlung des Unterzeichneten an die Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates gelangten und hier das Andenken an Rudolf Waltz festhalten.

Schriftstellerisch ist Waltz, dessen große Liebe den Parnassiern galt, mit einer Arbeit „Parnassius apollo in Bayern und einigen Grenzgebieten" in Bd. 6 (1915) unserer Mitteilungen hervorgetreten.

Ludwig Osthelder



Ein Beitrag zur Variationsbreite von Crambus margaritellus Hb. (Lep.)

Von Ludwig Osthelder

Das besonders massenhafte Vorkommen von *Crambus margaritellus* Hb. auf einem kleinen, kurzrasigen, mit *Calluna, Sphagnum* und Moorgräsern bedeckten Hochmoorstreifen des Rohrseemooses bei Kochel, der nur am Rande einzelne Fichten und Erlen sowie starken Schilfbestand zeigt, in Verbindung mit der starken Veränderlichkeit der Art an diesem Orte, haben mich zu der vorliegenden Arbeit angeregt. An Hand eines hier fast ausschließlich im Jahre 1950 gesammelten Materials von rund 350 Stück soll die Variationsbreite der Art mit einigen ganz kurzen Seitenblicken auf andere südbayerische Standorte behandelt werden.

Als Typenbild der Art gilt Hübners Figur 39. Es stellt offenkundig ein ♂ dar. Das Bild ist zu lang- und schmalflügelig, dabei ist die Vorderflügelspitze viel zu scharf. Vorderflügellänge 11 mm. Längsstreifen der Vorderflügel silberweiß, in der äußeren Hälfte nach unten ausgebuchtet, ohne Zähnelung am unteren Rande. Raum zwischen Längsstreif und Costa bis zum Saum gleichmäßig schwarzbraun, längs der Costa bis gegen die Spitze in einem breiten Costalstreif gelblich aufgebleicht. Das Feld zwischen Längsstreif und Dorsum bis an den Saum orangerot, darunter etwas schmäler gleichfalls bis zum Saum gelb. Hinterflügel hellgrau, gegen den Saum, namentlich am Apex, dunkler. Nachdunkelung einzelner Teile, besonders zwischen Längsstreif und Costa, infolge der damals allgemein verwendeten Bleifarben wohl möglich. Stücke mit so dunklem Costal- bei gleichzeitig so hellem Dorsalteil kommen wohl kaum vor. Auch das Rot und Gelb in letzterem ist durchaus unnatürlich, ebenso wie die Färbung der Hinterflügel wenig glücklich ist. Immerhin läßt Hübners Bild erkennen, daß ihm jene in Mitteleuropa wohl überall vorherrschende Form zu Grunde lag, bei der der Costalteil der Vorderflügel zwischen Längsstreif und Costa gegenüber der übrigen Flügelfläche mehr oder minder dunkler, schwärzlichbraun ist. Diese Form herrscht auch bei unserer erwähnten Population vor, wobei die Verdunkelung des Costalteiles bald nur in einem leichten Schatten oder einzelnen Streifen über dem Längsstreif angedeutet ist, bald bei extrem verdunkelten Stücken das ganze Costalfeld bis zum Saum bedeckt. Vorherrschend bleibt aber immer der Teil des Feldes unter dem Costalrand mehr oder minder gelblich aufgehellt, wenn auch nie so intensiv gelb und so scharf abgeschnitten wie bei Hübners Bild.

Über die Aberrationsbreite der Art, wobei ich die Frage offen lassen muß, ob es sich im einzelnen um erbliche Varietäten oder um bloße Modifikationen handelt, fand ich in der Literatur die folgenden Angaben, die sich lediglich auf die Färbung des normal silberweißen Längsstreifs der Vorderflügel beziehen.

Die beiden ersten stammen aus dem Jahre 1886. Sorhagen „Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg und einiger angrenzender Landschaften" enthält folgende Bemerkung: „G. Stange fing bei Friedland auch Stücke mit goldbestäubten Striemen."

Im gleichen Jahre schrieb Stange selbst in einer Arbeit über die Umgebung von Nassau (Stett. E. Z. 1886 S. 282): „*Crambus margaritellus* fliegt hier allerorts an moorigen Stellen, in zahllosen Mengen aber

auf einem kleinen *Sphagnum*-Moor. Dort allein fange ich auch fast alljährlich ein oder das andere Stück einer meines Wissens sonst noch nicht beobachteten Abart. Die Vorderflügel-Strieme ist nämlich nicht weiß, sondern gelbbraun, wie der Innenrand, und zwar gegen die Spitze hin in zunehmendem Maße, während der Anfang der Strieme nur bei sehr ausgesprochenen Exemplaren der Abart ebenfalls gelbbraun wird."

Diese Form wurde in der 2. Ausgabe der „Übersicht der Lepidopteren-Fauna des Großherzogtums Baden" von Carl Reutti, herausgegeben von A. Spuler u. Adolf Mees (Berlin 1898), S. 161 folgendermaßen beschrieben: „ab. *flavescens* Rtti. Der Längsstreif ist statt weiß gelblich bis bräunlich. Solche Stücke kamen mir unter der Stammart bei Konstanz und Überlingen nicht selten vor, anderwärts haben wir sie nicht gefunden."

1918 beschrieb Hauder in E. Z. Frankfurt a. M. Nr. 26 S. 102 die Form mit gelber Längsstrieme in offensichtlicher Unkenntnis jener Beschreibung nochmals unter dem Namen *gilveolellus* von Fundorten in Oberösterreich. Dr. J. Klimesch, der die Freundlichkeit hatte, mir die Fundstelle und die Beschreibung mitzuteilen, bemerkte dazu, er habe diese Form bisher nur auf Alpen- und Voralpenmooren gefunden. Der Name *gilveolellus* Hauder ist als Synonym zu *flavescens* Rtti. einzuziehen. In meiner Arbeit „Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen", Heft Pyralidae — Tortricidae (Beil. z. XXIX. Jg. Mitt. Münchn. E. G., 1939 S. 14) habe ich diese Form, die nach meinen Beobachtungen auf den Voralpenmooren besonders gehäuft auftritt, aber keineswegs auf diese beschränkt ist, wie vor allem ihre Erwähnung für Nassau durch Stange beweist, bereits unter dem Namen *flavescens* Rtti. aufgenommen.

Der von mir besammelte Biotop im Rohrseemoos bei Kochel scheint dem von Stange aus der Umgebung von Nassau erwähnten sehr ähnlich zu sein.

Zur Veränderlichkeit der Hochmoorpopulation von Kochel ist folgendes zu bemerken:

I. Färbung der Vorderflügel.

a) Neben der normalen Form finden sich Stücke, bei denen die dunkler braune Tönung des Costalteils mehr oder minder geschwunden ist. Die extremsten Stücke dieser Form sind über die ganze Fläche der Vorderflügel gleichmäßig goldgelb, wobei auch die Längsstrieme nur durch einen schwach angedeuteten haarfeinen schwärzlichen Strich eingefaßt ist. Die Form ist hier in beiden Geschlechtern nicht selten, sie kommt auch anderwärts in Südbayern vor. Typen (♂♀) von Kochel. Zwei besonders extreme ♂♂ besitze ich auch von Lochhausen b. München und von Regensburg. Ich benenne diese Form **dilucescens** f. nova.

b) Forma **vulpinellus** de Lat., f. nova. Bei dem entgegengesetzten, stark verdunkelten Extrem ist nicht nur der ganze Costalteil gleichmäßig dunkelbraun, höchstens daß vor der Spitze eine kleine, strichartige Aufhellung liegt, sondern auch der Dorsalteil ist ziemlich gleichmäßig weitgehend verdunkelt, wenn auch lichter als der Costalteil. Dr. de Lattin, der verschiedene Arten aus dieser Gruppe von *Crambus*-Arten mit goldbraunen Vorderflügeln aus meiner Sammlung durchgearbeitet hat, hat dabei für ähnlich verdunkelte Formen von *Cr. conchellus* Schiff. und *permutatellus* H. Sch. den Namen *vulpinellus* als nomen collectivum verwendet. Die einschlägigen Arbeiten sind noch nicht veröffentlicht, die Veröffentlichung der Arbeit über *Cr. permutatellus* soll aber

demnächst erfolgen. Mit Erlaubnis von Herrn Dr. de Lattin mache ich hier von diesem Namen, der auf die geschilderte Form von *Cr. margaritellus* Anwendung finden soll, schon jetzt Gebrauch. Die Form hat Ähnlichkeit mit *Cr. margaritellus* var. *montanicellus*, die St. Bleszynski aus der Tatra beschrieben hat (Documenta physiographica Poloniae Nr. 11, Krakau 1948), ist aber im Vergleich mit mir vorliegenden 6 ♂♂ 2 ♀♀ namentlich im Innenrandteil noch gleichmäßiger dunkel als *montanicellus* Blesz., dessen Braun aber etwas schwärzlich bestäubt ist. Typen (♂♀) von Kochel.

II. Gestalt des Längsstreifens der Vorderflügel.

Die eingangs erwähnte Ausbuchtung des Längsstreifens in seinem äußeren Teile nach unten ist von wechselnder Stärke, aber fast immer deutlich vorhanden. Nur selten ist der Längsstreifen an der Stelle dieser Ausbuchtung so verschmälert, daß er vom Wurzelteil ab in ziemlich gleicher Breite verläuft, bis er sich nach außen zuspitzt. So entsteht in der Zeichnung Ähnlichkeit mit *Cr. furcatellus* Zett. Ich benenne diese Form **tenuivittellus** nova f. Typen (♂♀) von Kochel.

III. Färbung des Längsstreifens der Vorderflügel.

Bei der normalen Form ist dieser, wie eingangs bemerkt, silberweiß. Über die Abänderungen dieser Färbung ist folgendes zu sagen:

a) Für die Form mit gelbem Längsstreif hat nach vorstehenden Ausführungen der Name *flavescens* Rtti. einzutreten. Diese Form ist bei uns rein ausgeprägt recht einzeln und findet sich nur bei Stücken aus dem Variationsbereich der vorstehend beschriebenen f. *dilucescens* nov.

b) Weit häufiger findet sich bei uns eine Form, bei der der Längsstreif ausgesprochen rötlich ist, besonders in der äußeren Hälfte des Streifens. Es ist die gleiche Form, die ich in meiner angeführten Fauna als goldbraun bezeichnet habe, was strenggenommen nicht ganz zutrifft. Sie findet sich vor allem bei Stücken, bei denen der Costalteil der Vorderflügel kräftiger dunkelbraun beschuppt ist, sowie bei Stücken der Form I b. Bei diesen Stücken ist auch der ganze Vorderflügel in stärkerem Maße rötlichgolden angehaucht als bei der normalen Form. Ich benenne diese schöne Form forma **rufellus** nova f. Typen (♂♀) von Kochel. Die Frage, ob sie die gleiche ist, die Stange aus der Umgebung Nassaus als mit gelbbrauner Vorderflügelstrieme aufführt, dürfte eher zu verneinen sein, weil er ausdrücklich schreibt „wie der Innenrand". Zu dieser Form gehört auch das oben erwähnte Stück aus dem Fichtelgebirge.

Mit vorstehenden Ausführungen wollte ich in keiner Weise zur Frage der geographischen Rassenbildung von *Cr. margaritellus* Hb. Stellung nehmen, an solchen ist übrigens m. W. bisher nur die erwähnte var. *montanicellus* Blesz. beschrieben worden. Hier war es mir nur darum zu tun, die außerordentlich große Variationsbreite der Art an dem eingangs geschilderten Fundplatz darzulegen, wie sie mir bisher von einem anderen Fundorte auch nicht annähernd in gleicher Weise bekannt geworden ist. Die Gründe mögen wohl hauptsächlich in dem engbegrenzten Massenvorkommen liegen, das besonders günstige Bedingungen zur Inzucht bietet, sowie in den extremen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen des Platzes, der bald halb unter Wasser steht, bald wie im heurigen Sommer vor Trockenheit stäubt.

Des Interesses halber möchte ich noch anfügen, daß die in meiner er-

wähnten Fauna neu aufgestellte mod. *hoerhammeri*[1]) Osth. mit schwarz berußten Vorderflügelstreifen mir seither nur in 2 weiteren Stücken bekannt geworden ist, 1 sehr extremes ♂ und 1 ♀, letzteres allerdings nur Übergangsstück, beide gleich dem ersten Stück von Haag a. d. Amper und wie dieses von Herrn Dr. C. Hörhammer gefunden.

Zusammenfassung.

Vorliegende Arbeit behandelt den Formenkreis von *Crambus margaritellus* Hb. (Lep. Pyral.) aus dem Rohrseemoos b. Kochel (Obb.). Neben der älteren f. *flavescens* Rtti. (*gilveolellus* Haud.) sind neu aufgestellt die Formen *dilucescens* nov., *tenuivittellus* nov. und *rufellus* nov. sowie eine Form, die unter ein von Dr. de Lattin noch zu veröffentlichendes nomen collectivum (*mutatellus* de Lattin) fällt.

Anschrift des Verfassers:

Regierungspräsident i. R. Ludwig Osthelder, Kochel, Am Oberried 6.

Colias australis Vrty. (Lep. Rhopal.) im mittleren Maingebiet

Von Th. A. Wohlfahrt

Wegen der großen Variabilität von *Colias hyale* L. hatte ich dem häufigen Falter stets meine Aufmerksamkeit zugewendet. Deshalb ist es mir nach der Abtrennung der bisher in Mitteleuropa nicht erkannten *Colias australis* Vrty. durch Berger und Fontaine (1948, Lambillionea 48 p. 91 ff.)[2]) nunmehr möglich, einige Angaben über das Vorkommen dieser Art in der weiteren Umgebung von Würzburg zu machen sowie über ihr Verhalten aus eigener Anschauung zu berichten. Im großen und ganzen kann ich die Angaben der beiden Autoren durchaus bestätigen.

Die Unterscheidung der so ähnlichen Arten bereitet keine allzu große Schwierigkeit, wenn man einiges Material vergleicht und dazu beim Sammeln die biologischen Gegebenheiten beachtet. *C. australis* ist durch seine auffallende Färbung und verhältnismäßig geringere Variabilität gut zu erkennen. Die ♂♂ sind gegenüber *hyale* stets satter gelb mit wenig schwarz bestäubter Flügelwurzel, der Fleck im Hinterflügel ist leuchtend orange, dazu sind die Vorderflügel breiter mit deutlich gebogenem Außenrand. Die ♀♀ sind in der Grundfarbe rein grüngelb, die Hinterflügel zeigen ebenfalls sehr wenig Schwarz, der Außenrand der Vorderflügel ist sehr deutlich gebogen. Im Gegensatz dazu ist *C. hyale* viel heller, beinahe mißfarben, die Schwarzbestäubung bedeutend intensiver, der Mittelfleck der Hinterflügel kaum abgehoben, die Form der Vorderflügel schlanker, stark zugespitzt und mit häufig weitgehend geradem Rand. Die ♀♀ sind viel dunkler bestäubt. Seine große Variabilität läßt ihn jedoch mitunter *australis* ähnlich werden. Biologisch un-

---

[1]) Beil. z. XXIX. Jg. Mitt. Münchn. E. G. - 1939 - p. 14. Im Text false „*hoerhammeri*".

[2]) Der Name *alfacariensis* Ribbe, unter dem die neu erkannte Art zuerst veröffentlicht wurde, kann keine Verwendung finden, da er für eine aberrante Form als Aberrationsname gegeben wurde.

terscheiden sich die beiden Arten durch ihre Flugplätze. *C. hyale* fliegt mit Vorliebe auf Kulturen (Klee-, Luzerne-, Esparsettefeldern), während *C. australis* Ödland und kalkige Steilhänge bevorzugt, wo die Futterpflanze seiner Raupe, der Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa* L.) wächst. *C. australis* ist wesentlich scheuer und deshalb schwieriger zu erbeuten, er erinnert in seinem Verhalten mehr an *C. croceus* Fourc. *C. hyale* setzt sich häufig an Blüten, deren es allerdings in einer Kultur genügend gibt. Wer mit Auswahl sammelt, wird sicher überwiegend *australis* einbringen, da dieser Falter durch seine leuchtende Farbe einen erhöhten Anreiz zur Jagd bietet, obschon *hyale* nach meiner Erfahrung leichter zu fangen ist.

Nach meinem Material scheint *C. australis* in der Umgebung von Würzburg weitaus häufiger zu sein als *C. hyale*. Es ist aber die Frage, wie weit das Belegmaterial für stichhaltig gelten kann, denn man wird Bedenken haben, Kleefelder systematisch abzusammeln, um keinen Flurschaden anzurichten. Ich besitze *C. hyale* aus Dimbach bei Volkach a. Main vom Jahre 1945 in 2. und 3. Generation, bei Würzburg fing ich 2 frische ♂♂ der 1. Generation am 19. 5. 51 auf einer Wiese unweit der Heidingsfelder Eisenbahnbrücke. Außerdem stecken in meiner Sammlung 1 ♂ von Gambach a. Main vom 12. 5. 50 und 5 ♂♂ der 3. Generation vom 13. 9. 51. Insgesamt sind es nur 12 Exemplare. *C. australis* fand sich in meinen meist planlos gesammelten Ausbeuten in größerer Zahl. Auf den Steppenheiden und Kalkhängen des Maintales ist der Falter anscheinend überaus häufig, aber schwer zu erbeuten. In meiner Sammlung befinden sich Belegstücke aus Dimbach, Veitshöchheim b. Würzburg, Retzstadt und Gambach aus den Jahren 1947-51, zusammen 69 Exemplare. Sämtliche Falter flogen an trockenen, heißen Kalkhängen oder auf Ödland. Besonders im Gebiet zwischen Karlstadt a. Main und Gambach wurden die Tiere beider Geschlechter und in allen 3 Generationen regelmäßig von mir angetroffen, weil ich mich dort allerdings aus anderen Gründen öfter aufhielt. An anderen ihm zusagenden Plätzen ist *australis* sicher ebenso häufig, so wurden bei einem kurzen Aufenthalt auf dürrem Brachland bei Retzstadt am 23. 7. 50 in einer halben Stunde reichlich *Colias* beobachtet, und 3 erbeutete ♂♂ erwiesen sich als *australis*. Auf den Höhen um Gambach konnte ich die Vorliebe der beiden Arten für ihre Flugplätze deutlich feststellen: alle an den Kalkhängen gesammelten Stücke waren *australis*, während *hyale* beinahe nur auf Luzernefeldern flog.

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dr. Th. A. Wohlfahrt,
Zoologisches Institut der Universität,
Würzburg, Röntgenring 10.

Zur Kenntnis der Schildlausfauna Bayerns
(Homopt., Coccoidea)

Von Heinrich Schmutterer

Die deutsche Schildlausfauna ist noch verhältnismäßig schlecht bekannt. Faunistische Untersuchungen über Schildläuse sind während der letzten 50 Jahre in Deutschland nur von R e h (1903/04), L i n d i n g e r (1906, 1907, 1909 11, 1924/25), W ü n n (1913/14, 1925, 1928), T h i e m

(1933, 1934), Dingler (1924) und vom Verfasser (1951, Arbeit im Druck) durchgeführt worden. Die Coccidenfauna Bayerns haben Lindinger, Dingler und Verfasser berücksichtigt. Lindinger und Verfasser studierten vorzugsweise die Schildlausfauna Nordbayerns, Dingler die Fauna Südbayerns. Es gelang durch diese Arbeiten, in Bayern viele interessante Schildlausarten nachzuweisen; viele davon sind in anderen deutschen Gebieten noch nicht gefunden worden. Wie lohnend die Beschäftigung mit Schildläusen ist, wird schon allein dadurch bewiesen, daß Verfasser bei seinen in den letzten 3 Jahren (1948—1950) in Nordbayern durchgeführten Untersuchungen 13 Schildlausarten als neu für die deutsche Fauna und zwei ganz neue Arten nachweisen konnte. Dadurch wurde die Zahl der bisher aus Deutschland bekannten Schildlausarten um etwa ein Fünftel vermehrt (Schmutterer 1951, Arbeit im Druck). Daß die deutsche Fauna, insbesondere aber die Bayerns, noch viele unentdeckte Coccidenarten aufweist, zeigen die Funde im vergangenen Jahr (1950) in Oberbayern, die im Folgenden aufgeführt werden. Berücksichtigung erfuhr auch die Coccidenfauna der Gewächshäuser des Münchener Botanischen Gartens. In diesem besonderen Lebensraum konnte eine ganze Reihe interessanter Arten, die mit den ausländischen Pflanzen dorthin eingeschleppt wurden, beobachtet werden. Auch einige Funde aus Nordbayern sind aufgeführt.

Fam.: **Margarodidae**, Unterfam. **Ortheziinae**[1])

1. **Orthezia urticae** (L.). An Stengeln und Blättern von *Melampyrum pratense:* Strullendorf b. Bamberg und Neuendettelsau b. Ansbach (Nordbayern).
2. **O. (Arctorthezia) cathaphracta** (Shaw). Am Blattgrund und an Wurzeln von *Saxifraga caesia* und *Valeriana saxatilis:* Ettal (Bayer. Alpen); Meereshöhe 1500 m. — Am Wurzelhals von *Taraxacum*-spec.: Funtensee b. Berchtesgaden; Meereshöhe 1700 m, H. Wichmann leg.[2]). — *O. cataphracta* ist besonders in den nordeuropäischen Gebirgen verbreitet. Die Art wurde aber auch in den deutschen Mittelgebirgen (Riesengebirge) und in den Alpen (Österreich, Frankreich, Schweiz) nachgewiesen. In Deutschland war sie bisher nur aus dem Riesengebirge bekannt.
3. **Newsteadia floccosa** (de Geer). Zwischen *Polytrichum*-Moosen im Fichtenwaldboden: Verbreitet in den Forsten des Bayer. Alpenvorlandes. — Zwischen Wurzelstöcken von *Carex silvatica:* Ettal (Bayer. Alpen); Meereshöhe 1100 m.

Fortsetzung folgt.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 14. 1. 52. Vorsitz: Direktor Schein.

Anwesend: 34 Mitglieder, 26 Gäste.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Dr. F. Kühlhorn, München; W. Sieß, München. Austritte: Nils Bruce, Schweden; H. Glaser, Waldsee.

[1]) Systematik nach Balachowsky (1948).

[2]) Herrn H. Wichmann (Hebertshausen) verdanke ich interessante Funde von *Orthezia cataphracta* und *Matsucoccus pini.*

Herr Dr. J. Bechyne hielt einen Lichtbildvortrag: „Eine Sammelreise nach Französich-Guinea", der interessante Einblicke in Landschaft und Leben Westafrikas gewährte und instruktive Biotopbilder zeigte.

Sitzung am 28. 1. 52. Mitgliederversammlung. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. Skell.
Anwesend: 23 Mitglieder.

Die Mitgliederversammlung verlief ohne jegliche Debatte. Der Sekretär gab den Jahresbericht, nach dem der Mitgliederstand am 31. 12. 51 351 Mitglieder betrug, die Zahl der Tauschstellen für die Bibliothek 155. Kassenbericht und Voranschlag wurden einstimmig gebilligt. Für eine Veränderung in der Vorstandschaft lagen keine Anträge vor. Auch sonstige Anträge lagen nicht vor.

Kleine Mitteilungen

3. Interessante Koleopteren-Funde aus Südbayern.

Catops neglectus Kr. Ein Exemplar dieser Art siebte ich aus Laub bei Grünwald am 8. VIII. 50.

Catops Westi Krog. Auch diese Art wurde von mir in je 1 Exemplar bei Grünwald und Schleißheim (Birket) aus Laub gesiebt (8. VIII. 50 bzw. 18. III. 50). Beide *Catops*-Arten wurden von Herrn Sokolowski (Hamburg) bestimmt, wofür ich ihm auch an dieser Stelle nochmals meinen Dank ausspreche.

Liodes parvula Sahlb. Von dieser bei uns seltenen Art fing ich 1 Exemplar im Schleißheimer Birkenwald unter verrotteten Blättern am 29. V. 51.

Ancyrophorus angustatus Er. Sehr selten. Aus Angeschwemmten der Isar bei Hochwasser erbeutete ich 4 Exemplare zusammen mit ca. 30 Exemplaren von *A. omalinus* Er. (Großhesselohe, 12. u. 14. V. 51).

Trogophloeus pusillus Grav. Diese hier nicht häufige Art erhielt ich in 1 Exemplar bei Hochwasser an der Isar (Großhesselohe, am 12. V. 51).

Xantholinus glabratus Grav. Mehr südliche wärmebedürftige Art, die ich in Nymphenburg zu verschiedenen Jahreszeiten mehrfach in Komposthaufen gefunden habe.

Philontus fuscus Grav. Von Herrn Demarz (Haag, Obb.) aus Starenkästen in großer Anzahl gesammelt. Auf gemeinsamer Exkursion in diese Gegend (26. X. 51) konnten wir nur mehr ein totes Stück auffinden.

Trichophya pilicornis Gyll. Nicht häufige Art. Bei Grünwald im Isar-Hochwassergenist 2 Exemplare gefunden (19. V. 51) und dort 1 Exemplar auch aus Laub gesiebt (17. XI. 51). Max Hüther, München.

Tauschanzeigen

NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang 15. März 1952 Nr. 3

Aufruf der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen

Die systematische Erforschung und die wissenschaftliche Auswertung der bei der Beobachtung von Schmetterlingswanderungen gemachten Feststellungen hat sich in den letzten Jahrzehnten im europäischen Auslande zu einem wichtigen Forschungsgebiet der Entomologie mit eigenen Aufgaben und Arbeitsmethoden entwickelt.

Die englischen entomologischen Zeitschriften sind seit langen Jahren voll von Einzelmitteilungen und Jahresübersichten. Richtungsweisend sind die Arbeiten von W. C. Williams, Rothamsted Experimental Station, Harpenden. Er behandelt in zahlreichen Aufsätzen die Falterwanderungen in sämtlichen Gebieten der Erde. In Holland berichtet seit 1940 B. J. Lempke, Amsterdam, in den „Entomologischen Nachrichten" über „Trekvlinders" der einzelnen Jahre. In der Schweiz ist 1946 unter der Leitung von Dr. R. Loeliger, Zürich, eine „Zentralstelle für die Beobachtung von Schmetterlingswanderflügen" gebildet worden, die zahlreiche jugendliche Naturfreunde zu ihren Mitarbeitern zählt und in laufender Reihe sehr anregende Rundschreiben über ihre Arbeiten herausgibt. In Frankreich werden von Mme. Vera M. Muspratt, Aicé Choko (Basses Pyrénées) Berichte über Wanderfalter gesammelt.

Deutschland, das durch seine beträchtliche Süd-Nord-Ausdehnung und durch seine Lage entlang der Alpenkette besondere Möglichkeiten für aufschlußreiche Beobachtungen bietet, muß endlich auch an diesen Aufgaben teilnehmen. Es bedarf aber hiebei der Mithilfe weitester Sammlerkreise. Das Ziel ist nur zu erreichen, wenn ein möglichst engmaschiges Netz von Beobachtungsstellen zur Verfügung steht. Nur dann ist die Gewähr dafür geschaffen, daß die wesentlichen Vorgänge dieses sich jährlich wiederholenden, aber auch jährlich sich wandelnden Phänomens erfaßt werden.

Nach längeren Vorarbeiten haben die Unterzeichneten sich zur Bildung einer Deutschen Zentralstelle entschlossen, die in diesem Frühjahr schon ihre Arbeit aufnehmen soll. Über die Beobachtungsstellen in den einzelnen deutschen Landschaften und deren Anschriften wird in Kürze eine weitere Mitteilung erfolgen. Für die Zusammenarbeit mit den schon bestehenden Einrichtungen in Europa sind die nötigen Verhandlungen bereits eingeleitet worden.

Wir wenden uns nun heute mit der freundlichen Bitte um Mitarbeit an alle Entomologen und Naturfreunde, an die naturwissenschaftlichen Institute unserer Universitäten, an die Lehrerschaft und die Schülerkreise unserer Schulen und vor allem auch an Presse und Rundfunk. Alle, die nach des Tages Last und Sorgen Erholung und Frieden in unserer so schönen Natur suchen, sind uns als Mitarbeiter herzlich willkommen.

Gustav Lederer — Frankfurt-Main; Georg Warnecke — Hamburg-Altona; Heinrich Wittstadt — Erlangen

Der Bezirk Südbayern (Grenze die Donau) wird durch Herrn Jos. Wolfsberger, München 38, Menzinger Straße 67, geleitet.

Den Bezirk Nordbayern führt Herr H. Wittstadt, Erlangen, Schuhstr. 24, zugleich mit der Hauptgeschäftsführung.

Alle Meldungen und Anfragen bitten wir diesen Herren zuzuleiten.

Zur Kenntnis der Schildlausfauna Bayerns
(Homopt., Coccoidea)

Von Heinrich Schmutterer

Schluß

Unterfam.: Margarodinae

4. **Matsucoccus pini** (Green) (?). An Rinde von *Pinus silvestris:* Wicklesgreuth b. Ansbach, Haag b. Ansbach (Nordbayern). — An Rinde von *Pinus silvestris:* Spöck b. Rosenheim, Ampermoching b. Dachau, Laimbach b. Freising, Pupplinger Au b. Wolfratshausen; H. Wichmann leg. — Nach mündl. Mitteilung von Herrn H. Wichmann kommt die Art auch in Niederösterreich verbreitet an *Pinus nigra* vor. —
M. pini ist neu für Deutschland. Bisher ist sie nur aus England bekannt geworden. — (Die Bestimmung ist noch nicht ganz sicher, weil sie in Ermangelung von brauchbaren weiblichen Tieren bisher nur nach den charakteristischen Exuvien der Überwinterungsstadien vorgenommen wurde. Eine andere *Matsucoccus*-Art als *M. pini* kommt jedoch kaum in Frage.)
Fam.: **Lecaniidae**, Unterfam.: **Kerminae**, Tribus **Pseudococcini**
5. **Pseudococcus newsteadi** (Green). In Rindenrissen von *Fagus silvatica:* Garten des Institutes f. angew. Zoologie München. Englischer Garten. Botanischer Garten. — Die Art war bisher in Deutschland nur in Nordbayern beobachtet worden (Schmutterer, noch unveröffentlicht).
6. **Ps. adonidum** (L.). An Blättern von *Aloe*-spec.: Warmhäuser des Botan. Gartens München.
7. **Ps. citri** (Risso). An Blättern und Stengeln zahlreicher Pflanzen, besonders von *Piper officinarum:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.
8. **Phenacoccus piceae** (Löw). An Nadeln von *Picea excelsa:* Verbreitet in Anlagen zahlreicher oberbayerischer Städte, auch in Fichtenwaldungen des Alpenvorlandes häufig; im Gebirge bis in 1200 m Meereshöhe beobachtet (Ettal).
9. **Ph. aceris** (Sign.). In Rindenrissen von *Corylus avellana, Carpinus betulus, Acer platanoides, Ulmus campestris, Prunus mahaleb, Pr. padus, Sorbus commixta, Tilia platyphyllos, Betula verrucosa:*

Überall im Gebiet verbreitet, im Gebirge nicht über die Tallagen hinausgehend.

Tribus: **Eriococcini**

10. **Eriococcus aceris** (Löw). In Rindenrissen von Zweigen und Stämmchen von *Acer platanoides* und *A. pseudoplatanus:* München und Umgebung; im Gebirge noch in 1500 m Meereshöhe beobachtet (Ettal).
11. **E. pseudinsignis** (Green). An den Blättern von *Brachypodium silvaticum:* Wartaweil b. Herrsching. Bisher war die Art in Deutschland nur aus Nordbayern bekannt (Schmutterer, noch unveröffentlicht).
12. **Gossyparia ulmi** (Sign.). In Rindenrissen von Stämmen und Zweigen von *Ulmus campestris:* In Oberbayern verbreitet, im Gebirge in Tallagen. — In Rindenrissen von *Ulmus scabra* und *U. dippeliana* f. *dameieri:* Botan. Garten München.
13. **Fonscolombia fraxini** (Kalt.). In Rindenrissen und auf glatter Rinde von *Fraxinus excelsior:* In Oberbayern sehr verbreitet und häufig, im Gebirge bis etwa 1200 m ü. M. beobachtet (Linderhof). — In Rindenrissen von *Fraxinus paxiana, Fr. pubinervis* und *Fr. mariesii:* Botan. Garten München.
14. **Cryptococcus fagi** (Bärenspr). In Rindenrissen von *Fagus silvatica:* Im ganzen Gebiet verbreitet, im Gebirge bis 1200 m ü. M. nachgewiesen.

Unterfam.: **Lecaniinae**, Tribus **Lecaniini**

15. **Saisseta oleae** (Bern.). Auf Blättern von *Jucca treculeana, J. recurvifolia* und *J. aloifolia:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.
16. **S. hemisphaerica** (Targ.). An Stengeln und Blättern von *Adhatoda vasica, Angiopteris teysmanniana, Piper officinarum* und *Asparagus sprengeri:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.
17. **Coccus hesperidum** (L.). An Stengeln und Blättern von *Bauhinia grandifolia, Cinnamomum ceylanicum, C. burmanni, Euleutheropetalum ernesti-augusti, Ficus gibbosa, Trichosanthes cucumerina, Filocarpus pennatifolius, Musa basjoo, Adianthum birkenheadii, Momordica charantia, Artrocaryum mexicanum, Ptychosperma macarthurii, Anthurium scherzerianum:* Warmhäuser des Botan. Gartens München. — An *Laurus nobilis*-Blättern: Kübelpflanzen im Nymphenburger Park und Hofgarten in München.
18. **C. longulus** (Dougl.). An Blättern von *Cymbidium tracyanum:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.
19. **Eulecanium corni** (Bché.). An jüngeren Zweigen von *Robinia pseudacacia, Prunus padus, Acer pseudoplatanus, Ribes rubrum, Tilia platyphyllos, Fraxinus excelsior, Ulmus campestris:* Verbreitet und häufig im ganzen Gebiet, im Gebirge bis 1100 m ü. M. nachgewiesen.
20. **E. bituberculatum** (Targ.). An jüngeren Zweigen von *Crataegus oxyacantha*-Chausseebäumen: Stadtgebiet von München. — An Zweigen von wildwachsenden *Crataegus oxyacantha*-Sträuchern: Andechs b. Herrsching.
21. **E. coryli** (L.). An einjährigen Zweigen von *Cornus mas, Fagus silvatica, Ulmus campestris, Acer pseudoplatanus, Corylus avellana* und *Crataegus oxyacantha:* In Oberbayern verbreitet, im Gebirge bis 1000 m Meereshöhe beobachtet.

22. E. **arion** (Ldgr.). An Zweigen von *Thuja occidentalis* und *Biota orientalis:* Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig.
23. E. **pulchrum** (King). An jüngeren Zweigen von *Quercus pedunculata:* Forstenrieder Park b. München und Herrsching a. Ammersee.
24. E. **ciliatum** (Dougl.). An Blättern von *Fagus silvatica* (2. Larvenstadium!): Englischer Garten München.
25. E. **graniforme** (Wünn). An der Basis der Nadelunterseiten von *Abies alba:* Ettal (Bayer. Alpen), Meereshöhe 1400 m. Neu für Deutschland. Die Art ist bisher nur aus dem Elsaß bekannt. Es gelang, auch die Schilde der bisher unbekannten Männchen aufzufinden.
26. E. **crudum** (Green).[3]) An Nadeln und jungen Zweigen von *Taxus baccata:* Botan. Garten München.
27. **Pulvinaria vitis** (L.). An jungen Zweigen von *Carpinus betulus* und *Alnus glutinosa:* Englischer Garten München. — An Zweigen von *Salix*-spec.: Oberammergau, Fundort 1200 m ü. M.
28. **Physokermes piceae** (Schrk.). An Quirlen von *Picea excelsa:* Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig, im Gebirge bis zur Baumgrenze. — An *Picea orientalis* und *Abies alba:* Botan. Garten München.

Unterfam.: **Asterolecaniinae**, Tribus **Asterolecaniini**

29. **Asterolecanium variolosum** (Ratz.). An jüngeren Zweigen von *Quercus pedunculata* und *Qu. robur:* Im ganzen Gebiet verbreitet.

Fam.: **Diaspididae**, Unterfam. **Diaspidinae**, Tribus **Diaspidini**

30. **Diaspis visci** (Schrk.). An Nadeln von *Juniperus communis:* Stadtgebiet von München (an angepflanzten Sträuchern) und Wartaweil a. Ammersee (an wildwachsenden Sträuchern). — An Nadeln von *Thuja occidentalis* und *Juniperus sabina:* Botan. Garten München.
31. **D. boisduvali** (Sign.). An den Blättern von *Cymbidium tracyanum:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.
32. **Chionaspis salicis** (L.). An der Rinde von *Salix caprea, Fraxinus excelsior, Acer pseudoplatanus, A. platanoides, Populus nigra, P. tremula, Tilia platyphyllos, T. ulmifolia* und *Syringa vulgaris:* Sehr häufig und verbreitet im ganzen Gebiet. — An *Fraxinus ornus, Salix koreana* und zahlreichen anderen, ausländischen *Salix*-Arten: Botan. Garten München.
33. **Lepidosaphes newsteadi** (Sulc). An Nadeln von *Pinus silvestris:* Botan. Garten München.

34a) **L. ulmi ulmi** (L.). An Zweigen und Stämmen vieler *Pirus-, Populus-, Salix-, Cornus-* und *Prunus*-Arten: Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig.

34b) **L. ulmi bisexualis** (Thiem). An Zweigen von *Quercus pedunculata:* Englischer Garten München und Forstenrieder Park b. München.

35. **Pinnaspis aspidiastrae** (Comst.) An Blättern von *Cymbidium tracyanum:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.

Tribus: **Parlatorini**

36. **Parlatoria proteus** (Curt.). An Blättern von *Vanda herziana* × *V. hermisiana:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.

[3]) *E. crudum* wurde von Green (1924) in England als *E. corni crudum* beschrieben. Verf. kam auf Grund von Untersuchungen über die Arten der Gattung *Eulecanium* zu dem Ergebnis, daß es sich dabei nicht um eine Rasse, sondern um eine gute Art handelt. (Schmutterer 1951, Arbeit i. Druck.)

37. **Syngenaspis parlatoriae** (Sulc). An Nadeln von *Picea excelsa, P. orientalis, P. orientalis* var. *aurea Tsuga canadensis:* Botan. Garten München. — An Nadeln von *Picea excelsa:* Wartaweil a. Ammersee. Die Art war in Deutschland bisher nur aus Nordbayern (Schmutterer, noch unveröffentlicht) bekannt.
38. **Leucaspis löwi** (Colv.). An der Nadelbasis von *Pinus silvestris:* München, Botan. Garten, und Herrsching a. Ammersee.
39. **L. candida** (Sign.). An Nadeln von *Pinus silvestris:* München, Botan. Garten und Herrsching a. Ammersee.

Tribus: **Aspidiotini**

40. **Quadraspidiotus ostreaeformis** (Curt.). An Zweigen und Stämmen von *Prunus padus, Pr. mahaleb, Alnus glutinosa, Carpinus betulus, Pirus malus:* In München und Umgebung verbreitet.
41. **Qu. pyri** (Licht.). An Zweigen von *Prunus communis:* Fischen a. Ammersee.
42. **Qu. gigas** (Thiem et Gern.). An Stämmen und Zweigen von *Populus nigra:* Verbreitet und häufig in München und Umgebung.
43. **Qu. zonatus** (Frauenf.). An Zweigen von *Quercus robur* und *Qu. pedunculata:* Stadtgebiet von München.
44. **Dynaspidiotus abietis** (Schrk.). An Nadeln von *Pinus silvestris, Picea excelsa, P. wilsoni, P. orientalis, P. omorica, P. mariana* var. *doumetii, Pinus montana, Pseudotsuga taxifolia, Abies alba, A. homolepis:* Botan. Garten München. — An Nadeln von *Picea excelsa* und *Abies alba:* Verbreitet und häufig in ganz Oberbayern.
45. **D. bavaricus** (Ldgr.). An Zweigen von *Calluna vulgaris,* z. T. unterirdisch: Wartaweil a. Ammersee.
46. **Chrysomphalus dictyospermi** (Morg.). An Blättern von *Cymbidium lowianum:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.
47. **Abgrallaspis palmae** (Morg. et Ckll.). An Blättern von *Aechmea fasciata:* Warmhaus der Gärtnerei Seyschab, Nürnberg.
48. **Mycetaspis personatus** (Ckll.). An Blättern von *Vrisea saundersii:* Warmhäuser des Botan. Gartens München.
49. **Aonidia lauri** (Bché.). An Zweigen und Blättern von *Laurus nobilis*-Kübelpflanzen: Nymphenburger Park und Hofgarten München.

Zusammenfassung

Verfasser konnte 1951 in Bayern, besonders in Oberbayern, insgesamt 49 Schildlausarten und 1 Rasse nachweisen. Davon wurden 13 Arten in Gewächshäusern, die übrigen im Freiland beobachtet. Besonders bemerkenswert sind die Neunachweise für die deutsche Fauna von *Matsucoccus pini* (Green) und *Eulecanium graniforme* (Wünn). Interessant ist auch der Nachweis von *Orthezia cataphracta, Pseudococcus newsteadi, Ericoccus pseudinsignis* und *Syngenaspis parlatoriae* in Oberbayern. Diese Arten waren bisher nur von einem Fundort aus Deutschland bekannt.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Heinrich Schmutterer, Institut für angewandte Zoologie, München 13, Amalienstraße 52.

Elateridenlarven als Borkenkäferfeinde

Von H. F. Wichmann

Es gibt bisher nicht beachtete Larven von Schnellkäfern, welche regelmäßig, doch in geringer Individuendichte unter der Rinde reiferer Stöcke, z. B. der Fichte, leben und hier an die Larven und Puppen bestimmter Borkenkäfer herankönnen, doch ist hierüber nichts bekannt. Im allgemeinen gehören beide Tiergruppen getrennten Biotopen an.

Wenn ich nun der Liste der Beutetiere einer Elateridenlarve eine Borkenkäferart einfügen kann, so gibt dies, über das Unerwartete dieser Relation hinaus, einen Fingerzeig, auf welchen scheinbar den Borkenkäfern ganz ungemäßen Raum — den Boden — die so mühsame Suche nach biotischen Begrenzungsfaktoren ausgedehnt werden muß.

1. Dendroctonus micans Kugell.

Der Riesenbastkäfer legt seinen Brutgang bekanntlich gerne tief am Grunde der Fichtenstämme an, so daß die Harztrichter des Einganges der Streu aufsitzen können. Der Rinde entlang kann eine Art Laufgang durchs Erdreich führen, bis an einen Punkt, der zum Einbohren lockt.

Wunden an diesen Stellen liefern anscheinend ein besonders dünnflüssiges und reichliches Wundsekret, das durch die unterirdische Lage vor dem raschen Abdunsten seiner flüchtigen Bestandteile geschützt, das Erdreich auf einige Zentimeter durchtränkt. Alles verbäckt schließlich zu einer charakteristisch schwärzlich gefärbten Masse. Die Larven breiten ihren Scharfraß nach oben, wie in die unterirdischen Rindenflächen aus. Da bedeckt die Rinde eine nur zarte verkorkte Oberhaut, und der Phloëmkörper wird restlos bis auf diese dünne Schutzdecke weggefressen.

Zur Verpuppung verlassen viele Larven die Rinde. Richtig im Erdreich Gänge grabend, machen sie im harzig verklebten Material, zu ganzen Klumpen geballt, ihre Puppenwiegen. Einzelne dringen selbst in die unveränderte Erde vor.

Mit diesem Freilandbefunde wird zum ersten Male die sicher nur wenigen Arten eignende, für Borkenkäfer-Entwicklungsstadien ungewöhnliche Fähigkeit bekannt, ihr streng eingehaltenes Substrat, die Rinde, zu verlassen und in einen völlig anderen Biotop, den Bereich der Terrikolen, hinüber zu wechseln.

Neuer Raum, neue Gefahren! Sie fanden sich in Gestalt von Schnellkäferlarven. Ich konnte solche mehrfach in Puppenwiegen, welche Larven, Präpupen oder Puppen enthalten, selbst an freien mittelgroßen oder erwachsenen Larven beim Fraße, sogar mit noch lebenden Larven beschäftigt, überraschen, so daß kein Zweifel über die aktive Natur des Tieres als Räuber besteht.

Die morphologischen Merkmale stellten einen *Melanotus* in Aussicht, und tatsächlich konnte eine Larve bis zur Imago gebracht werden. Es war *Melanotus rufipes* Hrbst., die in den Fichtenwäldern der oberbayrischen Hochebene gemeinste Art, deren Hochzeits-Fluggesellschaften man Ende Juni — Anf. Juli nicht selten nahe dem Boden spielen sehen kann, wo dann ein Teil der Weibchen sogleich zur Eiablage in den Boden geht.

Dieser überraschende Konnex mußte auf seine allgemeine Gültigkeit geprüft werden. Am Beobachtungsorte, Laimbach bei Freising, Oberbayern, waren von 31 Riesenbastkäfer-Bruten 6 (19 v. H.) bodennah. Von diesen wieder hatten 4 in die Erde ausgezogene Larvengruppen, deren erste bei der Feststellung des Sachverhaltes nicht durchgezählt wurde. In allen Bruten lebten noch ziemlich viele jüngere Larven.

Die sorgfältige Durchpräparation lieferte nachfolgende Zahlen:

Gesamtzahl der Larven	in die Erde gegangen	getötet	*Melanotus*-Larven	*Melanotus*-Puppen
162	42	24 (57,1 v. H.)	3	1
201	28	5 (17,8 v. H.)	1	-
194	46	-	-	-

Die Zahlen besitzen nur Beispielswert.

Ich darf auch die Vermutung aussprechen, daß gleichartig lebende *Dendroctonus* Nordamerikas, wie *valens* LeC. und *terebrans* Oliv., Ähnliches bieten werden.

2. Andere Borkenkäfer.

Es ist eine Reihe von Ipidenarten bekannt, welche sogleich im Sommer, als Jungkäfer, den Boden beziehen, wo sie zuerst in Diapause und anschließend überwinternd, bis zur nächsten Saison verbleiben: *Xyloterus lineatus* Oliv., *Hylurgops glabratus* Zett. und *palliatus* Gyll. Ihre Gefährdung durch die genannten und andere Bodenräuber ist wohl gewiß.

Wieder andere, *Ips typographus* L. und *Blastophagus minor* Hart., in Nordamerika *Ips emarginatus* LeC., *perturbatus* Eichh. und *pini* Say gehen zur Überwinterung in den Boden, wo wenigstens die Europäer schon bei Temperaturen ruhen, die für Elateridenlarven noch lange nicht die untere Aktivitätsgrenze sind.

Mir ist nun verständlich geworden. was es bedeutet haben kann, wenn ich im Winter 1946 und 1947, bei der Untersuchung der Überwinterung des *Ips typographus,* einige Male Elateridenlarven in Käfer eingebohrt fand. Alle Bemühungen, etwa aus dem Gewebs-Erhaltungszustande der Opfer Anhaltspunkte für einen primär räuberischen Angriff zu gewinnen, versagten. Ich beschied mich, an Nekrophagie zu denken, und verfolgte die Sache nicht weiter.

Auf alle Fälle erscheint damit eine Gruppe von allgemeinen Räubern aufgedeckt, deren Wirken als Begrenzungsfaktoren in den grundsätzlich wichtigen Zeiten der stehenden Kleinfluktuationen Beachtung verdient.

Anschrift des Verfassers:
H. E. Wichmann, München 38, Menzinger Straße 67.

Kleine Mitteilungen

4. Interessante Koleopterenfunde aus Südbayern.

Mycetoporus punctus Gyll. Im Forstenrieder Park 1 Exemplar aus Laub gesiebt (18. VII. 51) und im Haimhausener Schloßpark 1 Exemplar auf einer Wiese gekätschert (21. VII. 51).

Tachinus subterraneus L. An einem verpilzten Ahornstamm erbeutete ich 1 Exemplar dieser in unserem Gebiet nicht häufigen Art (Grünwald, 13. IV. 51).

Euryusa castanoptera Kr. 1 Exemplar dieser bei Ameisen lebenden Art fand ich an einem von *Lasius* bewohnten Buchenstumpf (Grünwald, 13. IV. 51).

Callicerus obscurus Grav. Bei Aubing (Moosschweige) siebte ich 1 Exemplar dieser seltenen Art aus Laub. (7. IV. 51).

Trichonyx sulcicollus Reichb. Von dieser seltenen Art fing Herr Bühlmann 1 Exemplar in einem hohlen, von *Lausis* bewohnten Lindenstumpf bei Forstenried (25. IV. 51).

Batrisus formicarius Aubé. Diese gleichfalls bei *Lasius* lebende Art konnte ich in dem vorgenannten Lindenstumpf in 1 Exemplar am selben Tage erbeuten.

Bythinus nodicornis Aubé. Von dieser sehr sporadisch vorkommenden Art konnte ich am 13. IV. 51 bei Grünwald unter Ahornmoos mehrere Stücke erbeuten.

Atheta hepatica Er. Sehr selten. Von Herrn Bühlmann bei Haimhausen am Fuße einer alten Eiche unter Laub und Moos in 2 Exemplaren aufgefunden (1. u. 24. V. 51).

Max Hüther, München.

5. Psithyrus flavidus alpium Richards (Hym. Apid.)

Von dieser Art mit boreal-alpiner Verbreitung konnte ich am 31. VII. 51 auf der Reiteralpe (Berchtesgadener Alpen) in etwa 1850 m Höhe 1 ♂ fangen. Die Wirtsbiene *Bombus lapponicus* F. flog dort zahlreich an *Rhododendron hirsutum* L. — Die Art ist in der ssp. *lissonurus Ths.* aus Skandinavien, in der ssp. *alpium* Richards aus den Alpen und Pyrenäen bekannt. Für Deutschland wurde *Psithyrus flavidus alpium* Richards, vorbehaltlich unveröffentlichter Funde, hierdurch erstmalig nachgewiesen. Bei der weiteren Verbreitung des Wirtes dürfte er jedoch noch häufiger anzutreffen sein (Blüthgen, briefl. Mittl.). Für Überprüfung des Stückes danke ich Herrn Dr. h. c. Blüthgen, Naumburg/Saale.

Christian Hoffmann, Würzburg, Schanzstraße 14.

Berichtigungen zur Arbeit über Cr. margaritellus

— Heft 2 S. 10 —

Da die Arbeit schon im Sommer 1950 abgeschlossen war und mir bei der Drucklegung nicht mehr vorlag, ergeben sich folgende Berichtigungen:

1. Zu Ziff. Ib: Die Form *Cr. permutatellus* H. S. — *vulpinellus* de Lat. ist inzwischen veröffentlicht worden (Z. Wien. E. G. Bd. 62 — 1950 — S. 99).

Die Zusammenfassung am Ende der Arbeit („*mutatellus* de Lat." Schreibfehler!) ist entsprechend zu ändern.

2. In Ziff. IIIb Abs. I letzter Satz ist statt „das oben angeführte" „ein" zu setzen. Es handelt sich um ein altes Stück aus der Sammlung Eppelsheim. — In Abs. II ist am Ende statt „im heurigen Sommer" zu setzen „im Sommer 1950".

3. Seite 13 Fußnote 1 ist statt *„hörhammeri"* zu setzen *„hörmammeri"*.

L. Osthelder

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 11. 2. 52. Vorsitz: Prof Dr. h. c. Skell.

Anwesend: 26 Mitglieder, 5 Gäste.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Dr. Albert, Grafenau; L. Eberhart, Wertingen; K. Gimpel, Eichstätt; K. E. Hüdepohl, Garching; Kawe-Buchhandlung, Berlin; C. Kraus, Augsburg; A. v. Poschinger, Deggendorf; U. Roth, Hof/Saale; Max Sälzl, Regensburg; G. Seidenstücker, Gunzenhausen; G. Schadewald, Beersdorf; A. Schulte, Kiel; Dr. L. Wachwitz, Grafenau; G. G. Wahl, Ennet-Baden, Schweiz. Austritt: Prof. L. Kögel, München. Gestorben: Max Sälzl sen., Regensburg.

Anschließend demonstrierte Dr. Forster hochandine Lepidopteren seiner Ausbeute aus Bolivien und schilderte in kurzen Zügen die Biotope und die besondere Lebensweise der Tiere in den großen Höhen. Auf die Ausführungen des Redners folgte eine lebhafte Diskussion.

Sitzung am 25. 2. 52. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. Skell.

Anwesend: 15 Mitglieder.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Naturwissenschaftliche Vereinigung Fürth; K. Ruthmann, Nördlingen; Chr. Hoffmann, Würzburg; O. Käser, Augsburg; Prof. Dr. Leininger, Karlsruhe; H. Jöst, Annweiler; L. Sieder, Klagenfurt; P. Schaider, München; A. Gremminger, Karlsruhe; W. Schätz, Paitzkofen.

Die Sitzung wurde in Form einer zwanglosen Aussprache unter den Mitgliedern abgehalten.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang | 15. April 1952 | Nr. 4

Aufruf

zu einer internationalen Zusammenarbeit für das Studium der Flugzeiten einiger europäischer Falter

Eine große Menge von Daten ist schon gesammelt worden, um die Phänologie der Insekten an einem Ort oder in einem kleineren Bezirk zu studieren. Dagegen liegen sehr wenige Versuche vor, die Phänologie von Arten in einem größeren Gebiet zu erforschen.

Um eine derartige Untersuchung zu ermöglichen, ist eine internationale Zusammenarbeit in einem möglichst großen Teil von Europa geplant. Schmetterlingssammler werden gebeten, an ihren Landsmann unter den Unterzeichnern Angaben über eine oder mehrere von folgenden Arten einzusenden:

Pieris brassicae L.
Anthocharis cardamines L.
Aglais urticae L.
Maniola (Epinephele) jurtina L.
Pieris napi L.
Leptidea sinapis L.
Gonepteryx rhamni L.
Plusia gamma L.

Folgende Angaben sind erwünscht:

1. Name und Adresse des Berichterstatters.

2. Ort der Beobachtungen nebst Höhe über dem Meer. Eventuell ist auch Richtung und Entfernung von einem leicht auffindbaren Ort anzugeben.

3. Artname und das Datum der ersten Auffindung der Art. Wenn mehrere Generationen vorkommen, sind Angaben über sämtliche erwünscht. In vielen Fällen ist schwer zu beurteilen, welches Stück das erste einer neuen Generation ist. In diesem Fall wird gebeten, die Gesamtzahl der Generationen an dem betreffenden Ort anzugeben. Wenn Daten für andere Jahre vorliegen, wird auch um diese gebeten.

Sammler, welche bereit sind, Material der genannten Arten in größerem Umfang zu sammeln, werden ersucht, sich mit einem der Unterzeichner in Verbindung zu setzen.

Im April 1952

Dr. W. Forster
Zoologische Staatssammlung.
München 38
Menzingerstraße 67

Dr. C. B. Williams
Rothamsted Exper. Stat.
Harpenden, Herts.
England.

Dr. Björn Petersen
Zool. Institut
Uppsala.
Schweden.



Neufund von Pterostichus (Calopterus) selmanni Duft. im Bayrischen Wald

Von **Ferdinand von Poschinger**

Am 3. Juli 1949 fand ich erstmalig ein Männchen dieser auffälligen *Pterostichus*-Art am Nordwesthang des Einödriegels unter einem faulen Aststück auf dem feuchten Waldboden. Der Fundort liegt ca. 3 km (Luftlinie) südöstlich der Bahnstation Gotteszell in Höhe von ca. 850 m über normal Null. Er befindet sich in einem wenige Hundert Meter breiten, mit etwa 30-jährigem Nadelholz bewachsenen Waldstreifen, der sich den Berghang herunter erstreckt. Er wird von einigen Rinnsalen durchrieselt, die den Waldboden das ganze Jahr hindurch feucht und z. T. sumpfig halten. Allenthalben liegen größere und kleinere Granitsteine, Holzreste und Reisig. Zahlreiche rotfaule Baumstümpfe lieferten mir dort schon öfters *Carabus linnei* Panz., *auronitens* F., *monilis scheidleri* Panz. und bemerkenswerte Transitus-Stücke von *violaceus* L. Am gleichen Biotop fand ich auch *Cychrus attenuatus* F. *Pterostichus (Steropus) aethiops* Panz., *Pt. (Cheporus) metallicus* F. und *Abax ovalis* Duft. sind hier nicht selten.

Die genaue Determination des neugefundenen *Pterostichus selmanni* Duft. ergab nach der Bestimmungstabelle von A. Schatzmayr folgendes Resultat:

Pterostichus (Calopterus) selmanni Duft.
n. *roubali* Schaub. var. *viridis* Schilsky
= *rufotibialis*, Männchen, long.: 15,0 mm.

Eine weitere Sammelexkursion im September 1949 brachte keine *Pt. selmanni* Duft. Erst im Frühling 1950 hatte ich mehr Glück. Am 14. Mai 1950 fand ich am gleichen Biotop in Höhen zwischen + 850 und + 880 m unter Steinen, die an besonders feuchten Stellen lagen, 3 weitere Exemplare dieser Art, nämlich ein Pärchen, wie Stücke der Stammform gefärbt (var. *cupreatus* Schilsky) und ein fast schwarzes Männchen, „capite pronotoque nigris, elytris piceis" = trans. ad var. *niger* Schilsky. Diese 3 Stücke haben schwarze Schienen. — Den bisher besten Erfolg zeitigte ein Absuchen des Biotops am 22. April 1951. Der Boden war dort noch teilweise gefroren und an schattigen Stellen lagen noch zahlreiche Schneereste. Im Zeitraum von ca. 3 Stunden konnte ich in Höhen zwischen ca. + 850 und + 890 m 4 Männchen und 2 Weibchen von *Pt. selmanni* Duft. unter kleinen Steinen, z. T. unmittelbar am Rande der Schneeflecken, erbeuten. Wie mir schon früher aufgefallen war, so konnte ich auch diesmal die Tiere nur unter kleinen, leichten Steinen, im Gewichte von kaum mehr als 1 bis 2 kg finden. Unter großen, schweren Steinplatten, deren Umdrehen gewöhnlich beim Carabiden-Fang Erfolg verspricht, war nie ein *Pt. selmanni* Duft. anzutreffen. 1 Pärchen der diesmal erbeuteten Tiere gehört der Stammform an, 1 Männchen steht der ab. *juvenilis* Schaum nahe, 1 schwarzes Weibchen gehört zur v. *niger* Schilsky. 2 Männchen endlich haben stark quer gerunzelte Fld. Letzterwähnte Monstrositäten dürften auf Entwicklungsstörungen in den praeimaginalen Stadien der Tiere zurückzuführen sein. 7 der 10 bisher am Einödriegel erbeuteten *Pt. selmanni* Duft. befinden sich in meiner Sammlung, 3 in der Sammlung A. Korell, Kassel-Nordshausen.

In A. H o r i o n s Faunistik der *Adephaga* wird das Vorkommen des *Pterostichus selmanni* Duft. in Deutschland nicht erwähnt. Soweit mir bekannt, handelt es sich hier um die erstmalige Feststellung eines Biotops dieser Art im Bayrischen Wald.

Anschrift des Verfassers:
Ferdinand von P o s c h i n g e r, Deggendorf, Weinstr. 29.

Freilandbeobachtungen an Philea Z.- und Endrosa Hbn.-Formen

Von **Franz Daniel**

Die jetzt angewandte Form der Einordnung unserer *Philea-* und *Endrosa-*Arten stößt neuerdings auf berechtigte Zweifel. Diese werden vermutlich bald zu einer Neueinteilung führen, die neben der bisher allein bestimmenden Beurteilung der äußeren morphologischen Merkmale auch den anatomischen Bau der Vertreter dieser Faltergruppe vergleichend mit heranzieht, während die große Gefahr besteht, daß das biologische und oekologische Verhalten abermals vernachlässigt wird. Nach meiner Ansicht ist es jedoch Aufgabe einer modernen Systematik, möglichst alle Gesichtspunkte, vor allem auch die gesamte Entwicklungsgeschichte und die Beziehungen einer Art zur Umwelt zu prüfen. Erst ein Abwägen aller Gegebenheiten sowohl in der Lebensweise wie auch in dem äußeren und inneren Bau eines Tieres kann das Gesamtbild schaffen, welches uns ermöglicht, es mit Verwandten erfolgreich zu vergleichen. Daß dieses systematische Zukunftsideal heute noch in weiter Ferne liegt und liegen muß, ist klar, dazu sind wir bei dem ungeheuren Artenreichtum in der Entomologie noch viel zu einseitig auf die Aufarbeitung des toten Materials vom grünen Tisch aus angewiesen. Bei den besser bekannten mitteleuropäischen Familien ist jedoch bereits in vielen Fällen die Möglichkeit vorhanden, die Differenzen in den Lebensäußerungen mit in den Kreis unserer Betrachtungen zu ziehen und damit ein System aufzubauen, das dem entwicklungsgeschichtlichen Werdegang näher kommt. Um hierzu einige Bausteine zu liefern, habe ich um die Juli-August-Wende und nochmals anfangs September 1951 (einem Jahr mit auffallend späten Entwicklungszeiten) die Formen *ramosa* F., *irrorella* Cl., *nickerli* Rbl. und *andereggi* HS. in den Stubaier Alpen (Umgebung der Franz-Senn-Hütte) zwischen 2100 und 2600 m beobachtet und möchte a l l e i n d a s G e s e h e n e hier bekanntgeben.

Ramosa flog im September (anfangs August waren die Falter noch nicht geschlüpft) an einer rein südseitigen Bergwand in einer Höhe zwischen 2500 und 2600 m. Der Großteil der Falter war zu dieser Zeit frisch, es war also noch die Hauptflugzeit. Der Flug der ♂♂ begann um 8 Uhr und dauerte bis 11 Uhr. An einem bis 13 Uhr nebeligen Tag flogen sie zwischen 13 und 15.30 Uhr. Nach diesem Zeitpunkt konnten nur mehr einzelne ♂♂ aufgescheucht werden. Die Falter fliegen recht ausdauernd, flattern dabei sehr viel mit den Flügeln und bleiben nur ganz kurze Strecken in gleicher Richtung. Sie halten sich am liebsten auf den mit Hochsteppenflora besetzten, felsenreichen Hängen unterhalb eines Grates auf, gehen aber auch auf anschließende Trockenwiesen über. Ein Tummeln über den Grat, wie vielfach berichtet wird, konnte ich

nur als gelegentliche Zufallserscheinung feststellen. Nachts fliegen die Falter nicht. Die ♀♀ sind schwer aufzufinden, am leichtesten noch frisch geschlüpft zwischen 9 und 10 Uhr, wobei sie sofort von den ♂♂ beflogen werden. Sie sitzen mit Vorliebe auf heißen Steinen, aber auch an Stengeln der Bodenvegetation wenige Zentimeter über der Erde. Eine Copula fand ich noch um 15 Uhr an Felsen sitzend, an denen sich auch die ♂♂ besonders in den Morgenstunden mit halb gebreiteten Flügeln gerne ausruhen.

An die dunklen, mit braunen Flechten reichlich besiedelten Urgesteinsfelsen ist die sitzende *ramosa* sehr gut angepaßt. Auch das an Gräsern ruhende Tier fällt wenig auf, da diese zur Flugzeit bereits stark gilben und die schwarzen Streifen der Vorderflügel des Falters die Konturen zerreißen.

Das auch von mir sonst vielfach beobachtete Schnarren der fliegenden ♂♂ konnte nicht vernommen werden, obwohl ich besonders darauf achtete. Es scheint also an besondere, zur Beobachtungszeit nicht wirksame Einflüsse gebunden zu sein.

Ende Juli fand ich die Puppen wiederholt unter recht flachen Steinen im Gras, 50—100 m unterhalb der Grate. Sie lagen in einem formlosen, schwachen Erdgespinst. Die Falter schlüpften in München Mitte August.

Ph. irrorella, nickerli und *andereggi* kommen zwar auch an denselben Stellen wie *ramosa* vor, haben aber ihr Hauptverbreitungsgebiet an weniger steilen, trockenen Grashängen in etwas tieferen Lagen. Ich konnte sie zwischen 2100 und 2600 m überall finden, wo stärkerer Graswuchs vorhanden ist, mit besonderer Vorliebe an Hängen, die reichlich mit kriechendem *Juniperus nana* Loud. bestanden sind. Alle waren Anfang September bereits am Ende ihrer Flugzeit, während Anfang August nur die ersten frischen ♂♂ zu finden waren. Die Falter sitzen an der Bodenvegetation, die ♀♀ meist ziemlich tief in *Juniperus*-Büschen. Die ♂♂ rollen die Flügel tütenförmig um den Leib, was ich bei *ramosa* in diesem Ausmaße nie beobachten konnte. Alle sind Nachttiere. Sie fliegen zwar bei Sonnenschein sehr leicht auf, ich hatte jedoch den sicheren Eindruck, daß dies nur als Folge einer Störung geschieht. In einem Falle konnte ich einwandfrei feststellen, daß das Einfallen einer Heuschrecke das Auffliegen eines *nickerli* ♂ auslöste. Aufgescheucht fliegen die ♂♂ zwar oft eine erhebliche Strecke, meist geradeaus, oft auch ziemlich hoch, lassen sich aber bald wieder nieder. Sie ruhen nie an Felsen. Die ♀♀ dieser drei Formen sind bei Tage sehr träge und es gelingt nur in den heißesten Mittagsstunden sie aufzuscheuchen. Sie fliegen eine kurze Strecke ziemlich gerade, um sich wieder in die Bodenvegetation zu setzen, wobei sie in der Wahl ihrer Verstecke eine erstaunliche Meisterschaft zeigen. Der Schwärmflug der ♂♂ beginnt in der Spätdämmerung und dauert vermutlich die ganze Nacht; wenigstens kommen sie bis zum Morgengrauen zum Licht. ♀♀ habe ich nachts nicht gesehen.

Unter allen besprochenen Formen, besonders aber unter *ramosa*, wurden helle, strohgelbe Falter gefunden, die sonst noch fransenrein waren, also bestimmt erst kurze Zeit im Imaginalzustand verbrachten. Jedoch erwies sich der Großteil aller hellen Falter als beschädigt. Ich vermute, daß die gelbe Grundfarbe dieser Arten unter der Wirkung ultravioletter Höhenstrahlen sehr rasch bleicht und daß dieser Prozeß mit der steigenden Meereshöhe des Flugplatzes rasch zunimmt. Auf Grund dieser Indizien halte ich es für zweifelhaft, ob sich *irrorella* f. alt. *riffelensis* Fell. und *ramosa* f. alt. *pallens* Mill. wirklich durch hellere Grundfarbe auszeichnen, glaube vielmehr, daß in Höhen über 3000 m, besonders in den Südalpen, das Ausbleichen bereits derart rasch eintritt, daß nur

wenige Flugstunden genügen, sie als strohgelb erscheinen zu lassen. Beweisbar wäre jedoch diese Annahme nur durch Vergleich gezogener Stücke. Natürlich ist mit diesen Vermutungen nicht zur Berechtigung beider Formennamen Stellung genommen, die auch auf Grund ihrer weiteren Habitus-Merkmale als Formen höchster Lagen (aber nie als Subspecies) Namensrecht haben.

Zusammenfassend kann auf Grund der hier zusammengetragenen Beobachtungen geschlossen werden:

1. Die genusmäßige Trennung des *irrorella*-Stammes vom *(aurita-) ramosa*-Stamm, wie sie „Seitz" im Gegensatz zu anderen Autoren vornimmt, erscheint auch durch die Beobachtung am lebenden Falter voll berechtigt.
2. Die vermutete Artverschiedenheit zwischen *irrorella* und *nickerli* kann mit den gemachten oekologischen Beobachtungen nicht gestützt werden. Deshalb erscheint mir, nachdem auch morphologisch alle Übergänge innerhalb der eingebrachten Serie vorhanden sind, die Beweisbarkeit dieser Ansicht nicht wahrscheinlich.
3. Hingegen deutet das übergang lose Beisammenleben von *andereggi* mit den unter Nr. 2 aufgeführten Formen auf artliche Verschiedenheit.

Anschrift des Verfassers:
Franz Daniel, Gräfelfing bei München, Wandlhamerstraße 65.

Der gültige Artname für Pseudepipona Herrichii Sss. (Hym. Vespidae, Eumeninae.)

Von **P. Blüthgen**

Herrich-Schaeffer hat diese Art 1839 unter dem Namen *Odynerus variegatus* beschrieben, (übrigens nicht nur, wie es im Cat. Hym. Bd. IX von Dalla Torre heißt, das ♀, sondern beide Geschlechter). Saussure hat 1856 diesen Namen wegen Homonymie mit *Odynerus variegatus* (F.) (*Vespa variegata* Fabricius 1793) unter Versetzung der Art in seine *Odynerus*-Untergattung *Pseudepipona* in „*Odynerus Herrichii*" geändert. Es lag hier ein Fall von „subjektiver Homonymie" vor, vgl. Richter, Einführung in die Zool. Nomenklatur (Frankfurt a. M. 1948) S. 195 ff. *Odynerus variegatus* (F.) ist nun schon von Saussure (1852) der früher als Untergattung von *Odynerus* Latr., jetzt als eigene Gattung betrachteten systematischen Einheit *Oplopus* Werm. = *Hoplomerus* Westw. zugeteilt und neuerdings (1939) von mir in die von mir aufgestellte Gattung *Tropidodynerus* überführt worden. Diese taxonomischen Verschiebungen haben die generische Verbindung der 2 Arten wieder aufgehoben, damit ist aber die Homonymie wieder erloschen und der „nur scheintote" Name *variegatus* H.-Sch. wieder in seine Rechte eingetreten, (vgl. Richter l. c. S. 196). Die Art hat also jetzt *Pseudepipona variegata* (H.-Sch.) (*Herrichii* Sss.) zu heißen.

Dieses Ergebnis mag manchem unerwünscht erscheinen. Abweichungen von der Anwendung der Internat. Regeln sind jedoch nur auf dem durch diese vorgesehenen Weg der Suspension zulässig.

Anschrift des Verfassers:
Dr. h. c. P. Blüthgen, Naumburg (Saale), Hallische Straße 58.

Eine neue Form von Crymodes zeta Tr. aus den Ostalpen (Lep. Noct.)

Von **Josef Wolfsberger**

Von *Crymodes zeta* Tr., die in den Alpen zweifellos einige sehr interessante ökologische Rassen bildet, wurde bisher nur die Form *pernix* Hb. beschrieben. Aus der Abbildung Hübners (Samml. Europ. Schmett. 1827) ist zu ersehen, daß ihm zur Beschreibung ein Tier aus den Urgesteinsalpen vorgelegen hat. Falter meiner Sammlung aus den verschiedensten Gebirgsgruppen der Urgesteinsalpen stimmen mit der Abbildung Hübners gut überein.

Die Stammform wurde von Treitschke (Schmett. Europ. V. 2, p. 35) aus der Umgebung von Wien beschrieben und scheint bis auf wenige Ausnahmen nur aus den östlichsten Kalkalpen (Schneeberggebiet, Triglav usw.) bekannt zu sein.

Der Übersicht halber sei eine kurze Diagnose von *zeta* Tr. und *pernix* Hb. vorausgeschickt.

C. zeta zeta Tr. Grundfarbe der Vorderflügel hellgrau mit leichter Überpuderung durch dunkle Schuppen, wobei die Grundfarbe aber immer erhalten bleibt. Begrenzungslinien des Mittelfeldes meist kräftig angelegt. Nierenmakel weißgrau, Grundfarbe der Hinterflügel, Kopf, Torax und Abdomen ebenfalls hellgrau.

C. zeta pernix Hb. Grundfarbe der Vorderflügel dunkelgrau, mit mehr oder minder starker Einstreuung gelber Schuppen und dadurch die Grundfarbe vielfach stark verdrängt und z. Teil durch Gelb ersetzt. Begrenzungslinien des Mittelfeldes meist undeutlich, Nierenmakel gelblich. Falter, bei denen die gelbe Beschuppung vollkommen fehlt, sind sehr selten. Grundfarbe der Hinterflügel dunkel- bis schwarzgrau. Die Variationsbreite ist sehr groß.

Mit Ausnahme der Tiere aus den östlichsten Kalkalpen wurden bisher alle in der Literatur erwähnten *zeta* aus den Alpen als *pernix* Hb. angesprochen. Größere Serien von verschiedenen Gebirgsgruppen der nördlichen Kalkalpen zwischen Salzach und Lech zeigen jedoch, daß diese Annahme unrichtig ist. Die Falter dieses Gebietes sind in der Grundfarbe der Vorder- und Hinterflügel wesentlich heller als *pernix* Hb., können jedoch nicht zur Stammform gezogen werden. Begrenzungslinien des Mittelfeldes undeutlich und vielfach verschwommen, Nierenmakel hellgrau, keine gelbe Beschuppung. Die Variationsbreite ist nicht besonders groß. Es handelt sich zweifellos um eine gute Subspecies der mittleren nördlichen Kalkalpen.

Ich führe diese Form als *Crymodes zeta* Tr. ssp. n. **rofana** in die Literatur ein.

Als Typenserie bezeichne ich die Tiere von der Rofangruppe (Sonnwendgebirge/Nordtirol).

Holotypus: ♂ Rofangebiet 19—2200 m 12.—17. 7. 1950 (leg. et. coll. J. Wolfsberger).

Allotypus: ♀ Rofangebiet 19—2200 m 12.—17. 7. 1950 (leg. et. coll. J. Wolfsberger).

Paratypen: 15 ♂♂ 2 ♀♀ Rofangebiet 19—2200 m 10. 6. — 17. 7. 1950 (leg. et. coll. J. Wolfsberger), 2 ♂♂ Rofangebiet 19—2200 m A. VI. — A. VIII. 1950 (leg. et. coll. M. Duschl).

Weitere Paratypen von folgenden Fundorten: 3 ♂♂ 1 ♀ Frieder i. d. Ammergauer Bergen 17—2000 m 23.—30. 7. 48 (leg. Daniel, i. d. Staatssamml. München), 6 ♂♂ Dammkar im Karwendel 1200 bis

1600 m 2.—12. 7. 50 (leg. Daniel, i. d. Staatssamml. München), 1 ♂ 1 ♀ Bodenschneid b. Schliersee 1600 m 9. 8. 47, 4 ♂♂ 25. 7. 49, 1 ♂ 30. 7. 49 (leg. et. coll. Wolfsberger), 1 ♂ 31. 7. 48 (leg. et. coll. Duschl), 1 ♀ Jägerkamp b. Schliersee 1600 m 12. 7. 48 (leg. et. coll. Duschl), 1 ♂ Rotwand b. Schliersee 1800 m 5. 7. 50 (leg. et. coll. Wolfsberger), 2 ♂♂ Hachelwände b. Berchtesgaden 1200 m 22. 7. 49 (leg. et. coll. Wolfsberger), 1 ♂ 21. 7. 49 (leg. et. coll. Duschl), 3 ♂♂ Trischübel b. Berchtesgaden 18—2100 m 21.—28. 7. 1949 (leg. Daniel et Pfister, i. d. Staatssamml. München).

Es ist nicht ausgeschlossen, ja sogar sehr wahrscheinlich, daß diese Form auch östlich der Salzach im oberösterreichischen Kalkalpengebiet vorkommt. Westlich des Lechs (Allgäuer Alpen), wo wieder vorherrschend dunkles Gestein (Fleckenmergel u. Manganschiefer des Lias) vorkommt, tritt eine eigenartige Form auf, die aber wegen der starken Einstreuung gelber Schuppen vorerst zu *pernix* Hb. gezogen werden muß. *C. zeta* Tr. scheint sich den ökologischen Verhältnissen ihres Fluggebietes gut anzupassen, wie die großen Unterschiede der Populationen auf Urgestein und Kalk zeigen. Es kann deshalb angenommen werden, daß in den südlichen Kalkalpen gleiche oder ähnliche Formen wie *rofana* nov. vorkommen.

Den Herren M. Duschl, Miesbach, und B. Koch, München, möchte ich auch an dieser Stelle für das zur Verfügung gestellte Vergleichsmaterial bestens danken.

Anschrift des Verfassers:
Josef Wolfsberger, Miesbach/Obb., Siedlerstraße.

Kleine Mitteilungen

6. Alpine Hymenopterenfunde aus dem Allgäu.

Hoplomerus alpinus Mor. Von dieser, bisher aus den deutschen Alpen noch nicht bekannten Art fing ich am 2. 7. 40 im Bacherloch bei Einödsbach 1 ♀ und am 29. 8. 51 am Weg zum Laufbachereck in ca. 1900 m Höhe 10 ♀♀. Die Tiere flogen alle auf *Hypochoeris uniflora*. Die folgenden drei Arten sind an der gleichen Stelle gefangen.

Prosopis nivalis Mor. War bisher ebenfalls noch nicht aus Deutschland, sondern nur aus den Hochalpen der Schweiz bekannt. Ich fing ein ♂, das sich auf einem Stein sonnte.

Dufourea alpina Mor. Zwei ♀♀, die an *Solidago virga-aurea* v. *alpestris* flogen. Die Art ist in den bayerischen Alpen schon vereinzelt festgestellt worden.

Panurginus montanus Gir. Ist in den bayerischen Alpen schon wiederholt aufgefunden worden. Am 29. 8. 51 konnte ich zahlreiche ♀♀ konstatieren, die alle an *Geranium silvaticum* flogen, welche Futterpflanze für die Art bisher nicht angegeben ist.

Bombus pyrenaeus Pér. Die Art wurde schon von Trautmann in einigen Stücken bei Oberstdorf nachgewiesen. Ich habe sie ebenfalls im Mai 1943 und im Juni 1949 und 1950 mehrfach im Gebiet des Söllerecks-Fellhorns erbeutet und zwar flogen die Tiere meist an *Vaccinium uliginosum*. Aus anderen Teilen der deutschen Alpen ist das Tier bisher nicht bekannt. Es wird aber vielleicht leicht übersehen, da bei Schmiedeknecht, Hym. Mitteleuropas, die Art in der ersten Tabelle der ♀♀ und in der Tabelle der ♂♂ überhaupt nicht aufgeführt ist.

Psithyrus flavidus alpium Richards. In Nr. 3 dieses Nachrichtenblattes berichtet Chr. Hoffmann über einen Fund eines ♂ in den Berchtesgadener Alpen. Die Art kommt auch um Oberstdorf vor und zwar in dem Flyschzug des Schlappolt-Fellhorn. Am 3. 7. 42 erbeutete ich 1 ♂ und am 3. 6. 43 zwei ♀♀, letztere an Blüten von *Vaccinium uliginosum*.

Dr. E. Enslin, Fürth (Bay.), Schließfach 27.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 10. 3. 52. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. Skell.

Anwesend: 21 Mitglieder.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: B. Grünwald, Mindelheim; R. Kappeller Innsbruck; R. Löberbauer, Steyermühl; Prof. Dr. F. Pasternak, Ahlfeld.

Anschließend hielt Dr. F. Kühlhorn einen Vortrag über „Malaria und Malariaüberträger in der Umgebung von München", in dem in erster Linie die Biologie der *Anopheles*-Mücken und die Malaria in Oberbayern Berücksichtigung fanden. In der Diskussion sprachen die Herren Prof. Dr. Skell, Dr. Krapfenbauer und Dr. Grünwald.

Sitzung am 24. 3. 52. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. Skell.

Anwesend: 64 Mitglieder und Gäste.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahme: A. Fritz, Freiburg i. Br.

Herr Consul G. Frey hielt einen Lichtbildervortrag über „Entomologische Eindrücke aus Südafrika und dem Kongo". Der Vortrag, ergänzt durch schöne Biotopbilder, vermittelte einen guten Allgemeineindruck vom Charakter der Landschaft unter besonderer Berücksichtigung des Standpunktes eines Koleopterologen.

Buchbesprechungen

Kosmos Lexikon der Naturwissenschaften mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. Lieferung 1 und 2. 8°. Preis der Lieferung broschiert DM 2.50. — Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 1951.

Mit den beiden vorliegenden Lieferungen beginnt ein Werk zu erscheinen, das dem Naturwissenschaftler jeder Richtung sicher bald unentbehrlich sein wird. Es ist vorgesehen, in ca. 14 Lieferungen etwa 15000 Stichwörter aus dem Gesamtgebiet der Naturwissenschaften zu behandeln. Wie aus den beiden ersten Lieferungen zu ersehen ist, werden die einzelnen Stichwörter in kurzer, knapper Form erläutert, wobei durch zahlreiche Hinweise auf die Literatur die Möglichkeit gegeben ist, sich eingehendere Orientierung zu verschaffen. Zahlreiche Abbildungen und mehrere Farbtafeln veranschaulichen die Stichworterläuterungen. Jeder Freund der Naturwissenschaften, der sich über sein spezielles Interessengebiet hinaus über das Gesamtgebiet der Natur orientieren will, findet hier in konzentriertester Form einen Querschnitt durch unser derzeitiges naturwissenschaftliches Wissen. Die Anschaffung des Kosmos-Lexikons kann nur wärmstens empfohlen werden. W. F.

Horion A. Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslovakei) mit kurzen faunistischen Angaben. Verlag Alfred Kernen, Stuttgart 1951 8° 259 Seiten. Preis broschiert DM 12.—.

Von allen Käferfreunden freudig begrüßt ist nun die 2. Abteilung des neuen Verzeichnisses der Käfer Mitteleuropas erschienen, das die Clavicornia, Teredilia, Heteromera, Lamellicornia, Phytophaga und Rhynchophora umfaßt. Damit ist das für die Arbeit aller Faunisten überaus wichtige Werk schon bald nach Erscheinen der 1. Abteilung zum Abschluß gebracht worden. In gedrängtester Form wird hier ein ungeheures faunistisches Tatsachenmaterial geboten und zum Abschluß noch Register der Familien, Gattungen und Untergattungen gebracht. — Es sei aber nicht verschwiegen, daß das so erfreulich rasche Erscheinen des Gesamtwerkes in der jetzigen, für derartige Vorhaben so ungünstigen Zeit recht teuer erkauft ist. Ist die besonders in den Vereinigten Staaten von Amerika schon sehr verbreitete Art der Wiedergabe in Schreibmaschinenschrift zum mindesten ungewohnt, so wirkt die übermäßige Verwendung von Abkürzungen doch recht störend. Wurde hier nicht bei aller gebotenen Sparsamkeit des Guten etwas zu viel getan? Sollte nicht, ganz abgesehen von der bewirkten Erschwerung bei der Benutzung des Verzeichnisses, auch der Gesichtspunkt einer gewissen Ästhetik bei der Herausgabe eines für weiteste Verbreitung bestimmten wissenschaftlichen Werkes wenigstens eine kleine Rolle spielen? Die Beigabe eines Abkürzungsschlüssels auch für den zweiten Band wäre sicher begrüßt worden. — Bei allen Einwendungen, die gegen die Art und Weise der Drucklegung auch der wohlmeinendste Referent nicht unterlassen kann, sei aber dankbarst anerkannt, daß dies grundlegende Werk des Altmeisters der Käferfaunistik erscheinen konnte, das allen Koleopterologen ein unentbehrliches Hilfsmittel sein wird. W. F.



NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang | 15. Mai 1952 | Nr. 5

Laboulbenien und ihr Vorkommen in Südbayern

Von **J. Poelt**

Wenn eine Pflanzengruppe einmal zu den Ascomyceten (Schlauchpilze), ein andermal zu den Rhodophyceen (Rotalgen) gerechnet wird, so läßt das darauf schließen, daß wir es dabei mit recht eigenartigen Lebewesen zu tun haben. In der Tat finden wir bei den *Laboulbeniales*, auf die sich dies bezieht, Eigenschaften, die bald an die eine, bald an die andere Gruppe erinnern, daneben aber Merkmale, die sie von beiden Gruppen stark abheben.

Es handelt sich um sehr kleine, von etwa 100 bis 500 Mikron messende, im Lupenbild als winzige Borsten erkennbare Organismen von recht sonderbarer, artspezifischer, starrer Form, mit teilweiser Zellkonstanz, die an einem mehr- bis vielzelligen, schmalen Grundgerüst einerseits Spermatien-erzeugende Antheridien und in Verbindung damit recht verschieden gestaltete Anhängsel erzeugen, andererseits mit Trichogynen begabte Ascogone, die im Innern Schläuche mit polar-zweizelligen Sporen heranreifen lassen. Sie besitzen fast durchweg kein dauernd fortlebendes vegetatives System wie die eigentlichen Pilze, sondern sterben nach der Sporenreife ab. Sie sitzen in den meisten Fällen mit einer einzigen Fußzelle im Substrat fest, dem Chitin von Arthropoden, überwiegend von Coleopteren, auf denen sie nach allgemeiner Annahme parasitieren. Allein über die Ernährungsweise besteht noch völlige Unklarheit; es erscheint nicht recht wahrscheinlich, daß sie mit der einen Fußzelle dem Wirtstiere Nahrung zu entziehen vermöchten, wo doch alle anderen Organismen den Hauptteil ihrer Organe zur Ernährung gebrauchen, andrerseits läßt sich vorerst auch keinerlei andere Deutung geben. Die Laboulbenien sind ja völlig heterotroph. Eine meistens recht stark entwickelte Spezifität bezüglich der Wirtswahl läßt eine engere Bindung noch möglicher erscheinen.

Als Wirtstiere kommen, systematisch gesehen, vor allem Carabiden und Staphyliniden, dann auch einige Gyriniden usw., Hymenopteren und Orthopteren, sogar Spinnentiere, biologisch gesehen vor allem Bewohner von wasserreichen, sandigen und schlammigen Standorten in Betracht. Man hat Laboulbenien vielfach bei Höhlenkäfern gefunden, sogar auf einem marinen Käfer ist ein solcher Parasit entdeckt worden. Freilich stehen daneben auch Formen, die auf Luftinsekten leben; eines der bekanntesten Beispiele ist *Stigmatomyces baerii* auf der Stubenfliege.

Die Laboulbenien können so ziemlich auf allen Körperteilen ihrer Wirtstiere vorkommen; besonders gerne sitzen sie an den Extremitäten.



Der Gruppe ist nur in wenigen Gebieten der Erde einige Aufmerksamkeit gewidmet worden, doch besteht in der großen Monographie von T h a x t e r bereits ein Werk, das einiges auch über die Verbreitung der Sippen aussagen läßt.

Die Mehrzahl der Gattungen lebt in den Tropen, wo die Artenzahl am größten sein dürfte. Doch weisen auch die gemäßigten Breiten eine erhebliche Anzahl davon auf; besonders die Gattung *Laboulbenia* ist hier recht umfangreich. Insgesamt kennt man etwa 60 Gattungen mit mehreren hundert Arten. Ihre Areale lassen sich bei genauerer Kenntnis sicher in verschiedene Typen einordnen. Genau wie gegen die polaren Gebiete verarmt die Gruppe beim Höhersteigen ins Gebirge. Immerhin scheint es alpine Sippen zu geben, so geht *Lab. nebriae* auf verschiedenen Arten der Käfergattung *Nebria* in den Alpen bis über 2500 m.

Innerhalb Mitteleuropas ist von den *Laboulbeniales* systematisch auch relativ nur wenig bekannt geworden, obwohl die grundlegenden Untersuchungen von P e y r i t s c h von hier stammen. Die einschlägigen Floren (R a b e n h o r s t, M i g u l a) geben nur wenige Arten an. In den Nachbarländern Frankreich und Italien hat man dagegen durch verschiedene Arbeiten erheblich mehr in Erfahrung gebracht. In neuerer Zeit wurden endlich in der Schweiz eine ganze Anzahl Vertreter nachgewiesen.

Innerhalb Bayerns sind, dem Fehlen jeglicher Angaben nach zu schließen, bisher noch keinerlei Funde gemacht worden. So erschien es aussichtsreich, in Zusammenspiel von Botanik und Zoologie hier unseren Pilzen nachzugehen. In Regierungsrat O. B ü h l m a n n fand sich ein Entomologe, der mit großem Fleiße und scharfer Beobachtungsgabe den winzigen Pilzchen nachstellte, eine Anzahl Funde machte und schließlich auch andere aneiferte, bis Krankheit und Tod ihn allzufrüh der wissenschaftlichen Arbeit entrissen.

Die Bearbeitung dieser Pilze wurde von der Botanischen Staatssammlung München übernommen; es konnten dabei folgende Arten festgestellt werden:

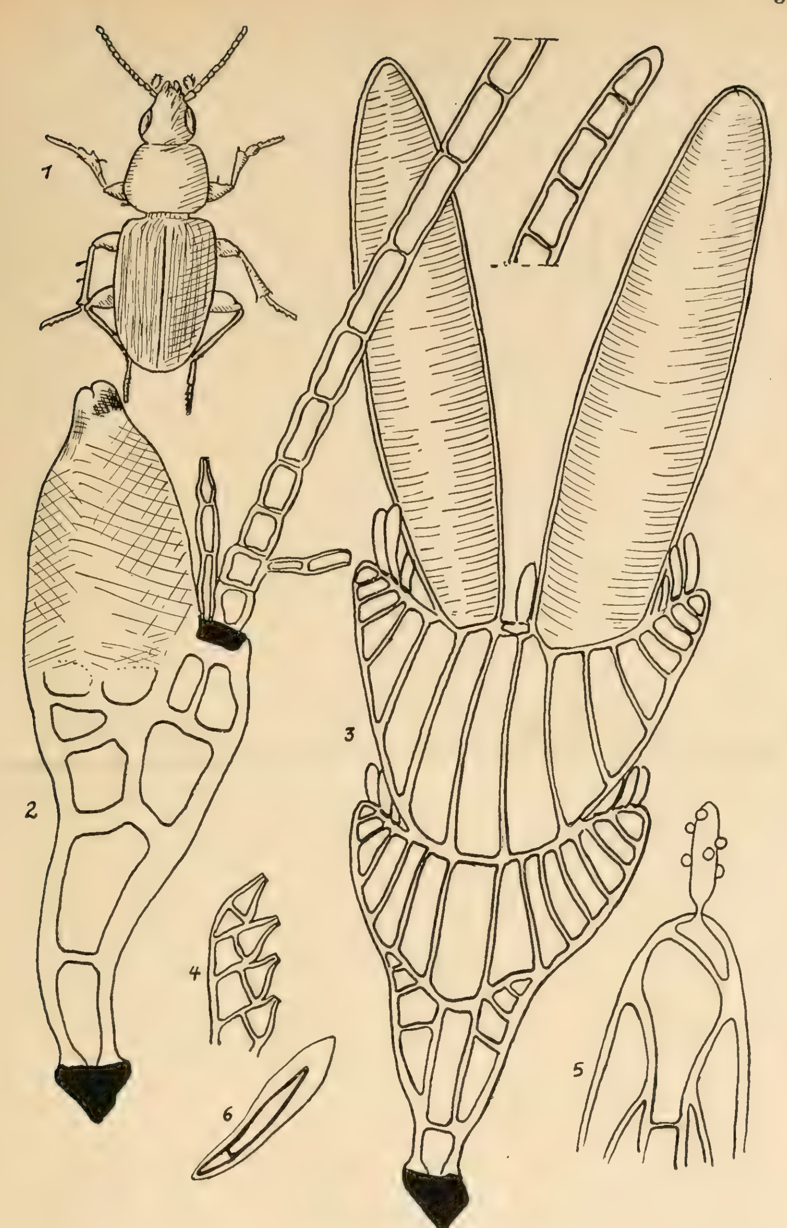
Auf *Carabidae:*

auf *Bembidium articulatum* Gyll.: *Laboulbenia vulgaris* Peyr.
Starnberg, 22. 4. 49, leg. B ü h l m a n n;
(auf *Bembidium* elongatum Dey.: *Lab. vulgaris* Peyr.
Altenmarkt/Krain, 6. 26., leg. W. S c h m i d t);
auf *Bembidium fasciolatum* Dfsch.: *Lab. vulgaris* Peyr.
Pupplinger Au, Oberbayern, 14. 5. 50, leg. B ü h l m a n n;
auf *Bembidium punctula* F.: *Lab. pedicillata* Thaxt.
Vilshofen/Ndby., 10. 2. 18, leg. F. S t ö c k l e i n;
auf *Bembidium testaceum* Dftsch.: *Lab. vulgaris* Peyr.
München, a. d. Isar, 26. 7. 45, leg. W. S c h m i d t;
auf *Clivina collaris* Herbst: *Lab. clivinalis* Thaxt.
Grünwald südl. München, 23. 5. 50, leg. B ü h l m a n n;
Vilsbiburg, 18. 5. 21, leg. B ü h l m a n n;
auf *Clivina fossor* L.: *Lab. clivinalis* Thaxt.
Grünwald südl. München, 25. 5. 49, leg. B ü h l m a n n;
auf *Elaphrus cupreus* Dftsch.: *Lab. buehlmannii* Poelt
Riederau a. Ammersee, 3. 7. 21, leg. B ü h l m a n n.

Auf *Staphylinidae:*

auf *Atheta graminicola* Grav.: *Monoicomyces homalotae* Thaxt.
Leutstetten/Bez. Starnberg, 17. 3. 51, leg. B ü h l m a n n;
auf *Lathrobium sp.: Euzodiomyces lathrobii* Thaxt.
Starnberg, 50, leg. B ü h l m a n n;





Legende zur Tafel

Abb. 1: *Bembidium* sp. mit Laboulbenien behaftet, nat. Gr. etwa 5 mm.
Abb. 2: *Laboulbenia cristata* von *Paederus brevipennis.* Länge des Pilzes ohne Appendix etwa 220 Mikron.
Abb. 3: *Dichomyces princeps* von *Philontus sordidus.*
Abb. 4: Antheridien von *Stigmatomyces* sp.
Abb. 5: Oberes Ende eines Ascogons von *Stigmatomyces baerii* mit Trichogyne und anhaftenden Spermatien.
Abb. 6: Typus einer Spore.
Abb. 1, 2 u. 6 Orig., die übrigen nach Thaxter, verändert.

auf *Paederus brevipennis* Lac.: *Lab. cristata Thaxt.*
Schleißheim bei München, 19. 3. 29, leg. Bühlmann;
auf *Philontus sordidus* Grav.: *Dichomyces princeps* Thaxt.
Leutstetten, Bez. Starnberg, 22. 11. 50, leg. Bühlmann.

Auf *Pselaphidae:*

auf *Brachygluta fossulata* Reichb.: ein neuer Typ, aber nicht beschreibbar, da überentwickelt.
Starnberg, 50. leg. Bühlmann.

Es wäre sehr erfreulich, wenn die durch die genannten Funde begonnenen Untersuchungen weitergeführt werden könnten, um zu einem klaren Bilde des Vorkommens und der Verbreitung der Laboulbeniales in unserem Bereiche zu kommen. Ich bitte deshalb alle Entomologen der entsprechenden Fachgebiete um Übersendung von befallenen Insekten, bezw. von solchen, bei denen Verdacht auf Befall besteht.

Schrifttum:

Baumgartner R.: Contribution à l'étude des Laboulbéniales de la Suisse. Jahrb. philos. Fak. 2 Bern **3**, 257, (1923).

Colla S.: Laboulbeniales. Flora Italica Cryptogama, **1**, Fasc. 16.

Gäumann E.: Vergleichende Morphologie der Pilze. Jena 1926.

Gäumann E.: Die Pilze. Basel 1949.

Peyritsch J.: Über Pilze aus der Familie der Laboulbenien. Sitz. ber. kais. Ak. Wissensch. Wien **64**, 441.

Peyritsch J.: Über Vorkommen und Biologie von Laboulbenien. l. c. **72**, 62.

Peyritsch J.: Beiträge zur Kenntnis der Laboulbenien. l. c. **68**, 227.

Picard F.: Contribution à l'étude des Laboulbéniacées d' Europe et du nord de l'Afrique. Bull. Soc. Myc. Fr. 29, (1913).

Poelt J.: Laboulbeniales aus Südbayern. Mitteil. Bot. Staatssamml. München, Heft 4 (1952).

Thaxter R.: Contribution towards a monograph of the Laboulbeniaceae **1, 2, 3, 4, 5,** Mem. Americ. Ac. arts and sc. 12 (1896), 13 (1908), 14 (1924), 15 (1926), 16 (1931).

Anschrift des Verfassers:
Dr. J. Poelt, Botan. Institut, München 38, Menzinger Str. 67.

Ein neuer Cryptocephalus aus Bayern
(Coleopt. Chrysomel.)

Von **A. Horion**

C. signatifrons Suffr. stand bisher als Synonym oder als Aberratio bei *C. flavipes* F., aber Prof. Dr. G. Müller-Triest hat ihn als gute Art erkannt (Atti Mus. Trieste XVII., 1948/49, pp. 86—88).

Signatifrons: Flügeldecken ganz schwarz ohne gelben Seitenrand; der Seitenrand nicht verdickt, die Kante scharf in ihrer ganzen Länge. (Bei *flavipes:* Flügeldecken mit gelbem Seitenrand in der vorderen Hälfte, der Seitenrand verdickt an dem gelben Rand, die Kante nur scharf in der hinteren Hälfte.) — *Signatifrons:* Der aufgebogene Seitenrand des Halsschildes vorn verengt, nach rückwärts allmählich breiter und mehr weniger dicht punktiert, bes. bei den ♂♂. (Bei *flavipes:* Der auf-

gebogene Seitenrand des Halsschildes sehr eng, ohne deutl. Punktierung, nur an den Hinterecken breiter.) — *Signatifrons:* Stirn niemals ganz gelb, immer schwarz mit einer herzförmigen gelben Makel in der Mitte. Halsschild der ♂♂ mit einem feinen gelben Rand, mehr weniger vom Vorderrand begrenzt; Halsschild der ♀♀ ganz schwarz. (Bei *flavipes:* Stirn variabel gefärbt, normal ganz gelb zwischen den Augen, bisweilen aber auch schwarz mit einer herzförmigen Makel verschiedener Größe. Auch der gelbe Vorderrand des Halsschildes variabel.) — *Signatifrons* ist ebenso wie *flavipes* variabel bezgl. der Punktierung der Flügeldecken, der Färbung und der Größe, aber durch die konstant schwarze Färbung des vorderen Flügeldeckenrandes und durch die Ausbildung des Halsschildrandes (punktiert!) leicht und sicher von *flavipes* zu trennen. — —

Ich habe im Juni 1949 ein Pärchen von *signatifrons* Suffr. auf einer Moorwiese beim Haarsee bei Schloß Hirschberg (Weilheim) gekätschert.

Anschrift des Verfassers:
A. Horion - Überlingen, Auf dem Stein 36.

Vom Alpenbock (Rosalia alpina L.)

Von **Heinz Freude**

In Ergänzung meiner Veröffentlichung über den Alpenbock im „Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -tiere", München 1951, p. 99—103, kann ich hier noch einige kleine Mitteilungen bringen, die für die südbayerischen Käfersammler von Interesse sein dürften. In der erwähnten Arbeit mußte ich noch schreiben, daß mir bisher keine Funde aus dem Berchtesgadener Gebiet bekannt geworden seien. Darauf teilte mir Herr Einhard Bezzel, München, mit, daß er am 21. 8. 49 im Zauberwald in der Ramsau bei Berchtesgaden einen Alpenbock der Nominatform gefunden hätte. Er überließ das Belegexemplar, ein ♀, dankenswerterweise der Zoologischen Staatssammlung für die „Fauna bavarica".

Weiter teilte mir Herr Regierungspräsident a. D. L. Osthelder, der bekannte bayerische Lepidopterologe, liebenswürdigerweise einige historische Tatsachen zur Entdeckung des Alpenbockes im bayerischen Alpenraum mit. Der Münchner Insektenhändler Max Korb (1851 bis 1933) bezog seine Alpenböcke noch im Jahre 1891 aus dem Thüringer Wald, er besaß keine bayerischen Stücke und hat selbst keine in den bayerischen Alpen gefunden. Der erste Münchner Sammler, der sie im hiesigen Gebiet entdeckte, war der bekannte Professor Morin vom Luitpoldgymnasium, der ein eifriger Insektensammler war und dessen Sammlungen sich gleichfalls in der Zoologischen Staatssammlung befinden. Als er einmal im Aschauer Tal sammelte, wo Holzfäller bei der Arbeit waren und alte Buchen fällten, seien diese auf einmal mit den Zeichen des Entsetzens und lauten Rufen „Weps, Weps!" vom eben gefällten Stamm weggestürzt. Als Morin sich diesem näherte, seien Alpenböcke in Anzahl aus den Schnittflächen herausgekommen. Leider ist das genaue Datum dieses Erlebnisses nicht mehr bekannt, es dürfte um die Jahrhundertwende gewesen sein.

Anschrift des Verfassers:
Studienrat Heinz Freude, Zool. Sammlung des Bayerischen Staates, München 38, Menzinger Straße 67.

Eigenartiges Höhenvorkommen zweier Mikrolepidopteren

Von **Karl Burmann**

Bei meinen Sammelfahrten im Hochgebirge beobachtete ich alljährlich einige Mikrolepidopterenarten, die dort wegen Fehlens der Lebensbedingungen für die Raupen niemals ihre Entwicklung durchmachen können.

Zwei größere Arten fallen mir dabei immer wieder auf. *Dioryctria abietella* F. und der als Forstschädling bekannte Lärchenwickler, *Steganoptycha diniana* Gn.

Bei allen meinen Beobachtungen handelt es sich nicht um Einzelfunde, sondern um mehr oder weniger häufige, oft recht auffallende Vorkommen. Ganz besonders zahlreich erbeutete ich z. B. *abietella* und *diniana* am 26. und 27. 8. 1935 und 20. 8. 1938 auf der Alpeinermoräne und auf Gletscherfeldern im Gebiete der Franz Sennhütte in den Stubaier Alpen, bis zu einer Seehöhe von 3100 m. *Diniana* fand ich in großer Menge am 9. 9. 1951 auf dem Bockkogelferner unter der Mutterbergerseespitze (Stubaier Alpen) von 3000 bis 3100 m.

Beide Arten scheuchte ich untertags von Moränenhalden auf, fing sie nachts manchmal sehr zahlreich beim Lichte und fand sie teilweise noch lebend, meist aber bereits tot auf den ausgedehnten Gletscherfeldern unserer Zentralalpen. Sie bilden alljährlich einen typischen Bestandteil der sogenannten „Lepidopteren-Totenfirnfauna" unserer Alpengebiete.

Alle die hochgelegenen Fundplätze liegen meist weitab von den letzten Nadelhölzern. Der am höchsten aufsteigende Zwergwacholder *(Juniperus nana)* dürfte als Futterpflanze, überhaupt für *abietella*, wohl nicht in Frage kommen.

Die Raupen dieser beiden Kleinfalter sind nach S c h ü t z e (1) streng an Nadelhölzer gebunden. *Abietella* lebt in den Zapfen von Fichten (*Picea* spec.), Tannen *(Abies alba)* und seltener in denen von Föhren (*Pinus* spec.). Ausnahmsweise bohren sie sich auch in Triebe und Zweige dieser Coniferen ein. *Diniana* wurde hauptsächlich an Lärche *(Larix)*, aber auch an Tannen, Fichten und Föhren festgestellt.

Im Schrifttum werden über beide, besonders in Nord- und Mitteleuropa, weit verbreiteten Mikrolepidopterenarten wohl vereinzelt hohe Funde verzeichnet. Die vertikale Verbreitung deckt sich aber im allgemeinen meist mit dem, je nach den jeweiligen klimatischen Verhältnissen, verschiedenen Höhenvorkommen der alpinen Coniferen. Die höchsten, schon stark schütteren Bestände der Zirbelkiefer *(Pinus cembra)* in den Ötztaler Alpen liegen ungefähr bei 2600 m, bis zu welcher Höhe örtlich beide Arten bestenfalls noch zusagende Lebensbedingungen vorfinden dürften.

K o s c h a b e k (2) erwähnt ein hohes Vorkommen von drei Mikroarten im Großglocknergebiet. Er erbeutete im August 1931 *abietella*, *diniana* und *Steganoptycha rufimitrana* H. S. bei 2450 m Seehöhe in Anzahl beim Lichte. Der Verfasser spricht die Vermutung aus, daß diese Arten vielleicht mit Brennholz hinaufgeschleppt wurden, das in einem offenstehenden Schuppen in der Nähe der Hütte, wo er Lichtfang betrieb, eingelagert war.

An diese Möglichkeit glaube ich nicht. Ich vermute eher, daß diese Kleinfalter wandern und dabei, wie viele andere auf Wanderung begriffene größere und kleinere Insekten, oft auch unsere Hochalpen unmittelbar überfliegen.

Es ist ziemlich auffallend, daß alle meine Beobachtungsdaten aus den Hochlagen in eine Jahreszeit fallen, wo auch die meisten Wanderfalter (aus dem Süden ein, rück- oder durchfliegende und solche, die innerhalb ihres Verbreitungsgebietes Wanderungen unternehmen) häufiger beobachtet werden.

Auch in Tallagen fällt gerade bei *abietella* ein jährlich zu beobachtendes Massenvorkommen in die Zeit, in die auch in Nordtirol das Flugmaximum fast aller Wanderfalter fällt. So kann man am Lichte im inneren Stadtgebiete von Innsbruck in jedem Jahr *abietella* im September und selbst noch im Oktober in Anzahl erbeuten (z. B. 30. 8. bis 9. 10. 1951).

Nach den allgemeinen Feststellungen im gesamteuropäischen Verbreitungsgebiet fliegt *abietella* von Juni bis August. Diese bei uns regelmäßig zu beobachtenden Spätflieger dieser Art halte ich für Wanderer. Sie fliegen meist in Gesellschaft von südlichen Wanderfaltern und finden oft gemeinsam mit diesen nach Witterungsumschlägen den Tod auf den Gletschern. Ich vermute in ihnen unter Berücksichtigung ihres jahreszeitlich späten Auftretens Rückwanderer nach wärmeren südlichen Überwinterungsquartieren, wovon offensichtlich nur ein Teil der Individuen Gebrauch macht, während andere in ihrer Sommerheimat die ungünstige Jahreszeit überdauern und als Raupe in rundem Gespinst am Boden in der Nähe abgefallener Zapfen von Nadelhölzern den Winter verbringen.

Schütze (1) erwähnt in seiner Biologie der Kleinschmetterlinge wohl eine von ihm beobachtete teilweise 2. Generation im September. Er fand neben ganz kleinen bis erwachsenen Raupen am 13. 8. eine Puppe, die nach wenigen Tagen bereits den Falter ergab. In der Folge schlüpften ihm noch weitere 30 Falter bis 13. 9. Diese Beobachtungen würden meines Erachtens wohl eher auf eine Entwicklung in zwei voneinander getrennten Stämmen hinweisen, wie sie bei anderen Lepidopteren teilweise bereits festgestellt und teilweise vermutet wird.

Meine Nordtiroler Beobachtungen lassen allerdings mehr den Schluß ziehen, daß *abietella* den Wanderfaltern zuzuzählen ist.

Jedenfalls geben uns auch häufige und daher immer recht wenig beachtete Lepidopteren noch manches Rätsel auf. Vielleicht haben andere Entomologen ähnliche Feststellungen in ihrem Beobachtungsgebiet machen können und sich darüber auch Gedanken gemacht. Es wäre interessant, darüber etwas zu hören, um der Lösung solcher noch offener Fragen nähertreten zu können.

Schrifttum:

1. Schütze K. T. (1931): „Die Biologie der Kleinschmetterlinge."
2. Koschabek Franz (1940): „Buntes Allerlei aus der Lepidopterologie." Zeitschr. d. Wien. Ent. Ver. 25. Jg.

Anschrift des Verfassers:
Karl Burmann, Innsbruck, Anichstraße 34.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 28. 4. 52. Vorsitz: Dr. W. Forster.

Anwesend: 33 Mitglieder, 6 Gäste.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: E. W. Classey, London; Dr. M. Defne, Ankara; G. Halx, Wörth/Donau; Dr. J. Illies, Schlitz; Institut für angewandte Zoologie, Würzburg; Dr. D. Müting, Greifswald; Rektor A. R. Paul, Mimmenhausen; Dipl.-Chemiker J. Winckelmann, Neustadt/Saale.

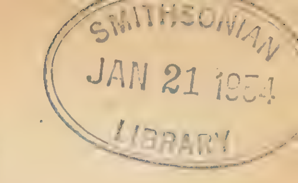
Anschließend hielt Herr Franz Daniel einen Vortrag: „Wirkung der Eiszeit auf den Entwicklungsablauf unserer Lepidopteren sowie allgemeine Gedanken zum Problem der Mehrbrütigkeit", der mit großem Interesse aufgenommen wurde und eine lebhafte Diskussion über die vielfältigen angeschnittenen Fragen auslöste. In der Diskussion sprachen die Herren A. Bilek, Dr. F. Eisenberger, Dr. W. Forster, Dr. F. Groschke, Dr. W. Grünwald, Dr. F. Kühlhorn, Dr. H. Schmutterer.

Buchbesprechung

Bergmann A. Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Band 1. Die Natur Mitteldeutschlands und ihre Schmetterlingsgesellschaften. 8⁰, XX, 631 Seiten, 329 Abbildungen. — Urania-Verlag, Jena 1951. Halbleinen DM 26.40.

Mit dem vorliegenden Bande beginnt ein Werk zu erscheinen, das in völlig neuartiger Weise die Großschmetterlingsfauna Thüringens behandeln wird. Auf Grund ausgedehnter Vorarbeiten des Altmeisters der Lepidopterologie in Thüringen, Dr. A. Petry, wurde das Werk vom Verfasser in Zusammenarbeit mit zahlreichen Thüringer Entomologen in vieljähriger Arbeit mit ungeheurem Fleiße zusammengestellt. Der erste Band des Werkes bringt als Einleitung ein erschöpfendes Verzeichnis der Literatur über die Schmetterlinge Thüringens von 1738 bis 1951, das 564 Nummern enthält, dessen besonderer Wert in den kurzen kritischen Angaben zu jeder aufgeführten Arbeit liegt. Anschließend wird eine Übersicht über die wichtigsten Sammlungen der Lepidopterologen und Museen Thüringens gegeben. Der Hauptteil des ersten Bandes bringt eine breit angelegte Übersicht der Biotope Thüringens mit besonderer Herausarbeitung der jeweiligen Vegetationsgesellschaften und der für sie charakteristischen Schmetterlingsarten. Es ist der geglückte Versuch, zu den Pflanzengesellschaften auch die jeweiligen charakteristischen Schmetterlingsgesellschaften zusammenzustellen. Zahlreiche Biotopbilder ergänzen aufs beste die hervorragende und minutiöse Darstellung. Der vorliegende Band geht weit über das hinaus, was als Einleitung zu einer Schmetterlingsfauna erwartet wird, und stellt einen hervorragenden biologischen Führer durch Thüringen dar, der nicht nur speziell für die Lepidopterologen, sondern für jeden, der über die Natur Thüringens arbeiten will, von unschätzbarem Werte ist. — Leider wurden bei der Darstellung der Schmetterlingsgesellschaften die modernen Erkenntnisse der Systematik nicht berücksichtigt, so daß nicht nur die völlig veraltete Systematik des Seitz'schen Werkes zu Grunde gelegt ist, sondern auch eine Reihe zoogeographisch und faunistisch wichtiger Arten nicht berücksichtigt wurden, wie *Colias australis* Vrty., *Melicta britomartis* Assm., *Lycaeides argyrognomon* Bergstr., *Zygaena sareptensis* Krul. u. a. Dieser Mangel ist zweifellos bedauerlich, der grundsätzliche Wert des vorliegenden Werkes wird aber dadurch nicht beeinträchtigt. — Obgleich das Werk speziell die Fauna Thüringens behandelt, sei es jedem, der auf faunistischem Gebiete arbeitet, zur Beachtung empfohlen. Dem Erscheinen der weiteren Bände, die die Thüringer Großschmetterlingsarten im einzelnen behandeln sollen, wird seitens des Referenten mit großem Interesse entgegengesehen. W. F.





NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang | 15. Juni 1952 | Nr. 6

An den Grenzen der Verbreitung der Zygaena fausta und ihrer Nährpflanzen in Franken und in der Oberpfalz

Von **Konrad Gauckler**

Durch das nördliche Bayern (Franken und Oberpfalz) zieht die Nordostgrenze zweier südeuropäischer, gelbblütiger Kronwicken: *Coronilla coronata* und *Coronilla vaginalis.*

Beide Pflanzenarten sind hauptsächlich submediterran verbreitete, wärme- und kalkliebende Kräuter, von denen die erstere bevorzugt in lichten Eichenbuschwäldern, die letztere besonders in Föhrenbeständen auf Kalkstein und Dolomitfels gedeiht.

Vom entomologischen Standpunkt aus betrachtet verdienen die genannten gelbblühenden Kronwicken deswegen Interesse, weil sie die Nährpflanzen der Raupen unseres schönen und seltenen Glücks-Widderchens, der *Zygaena fausta* L. sind.

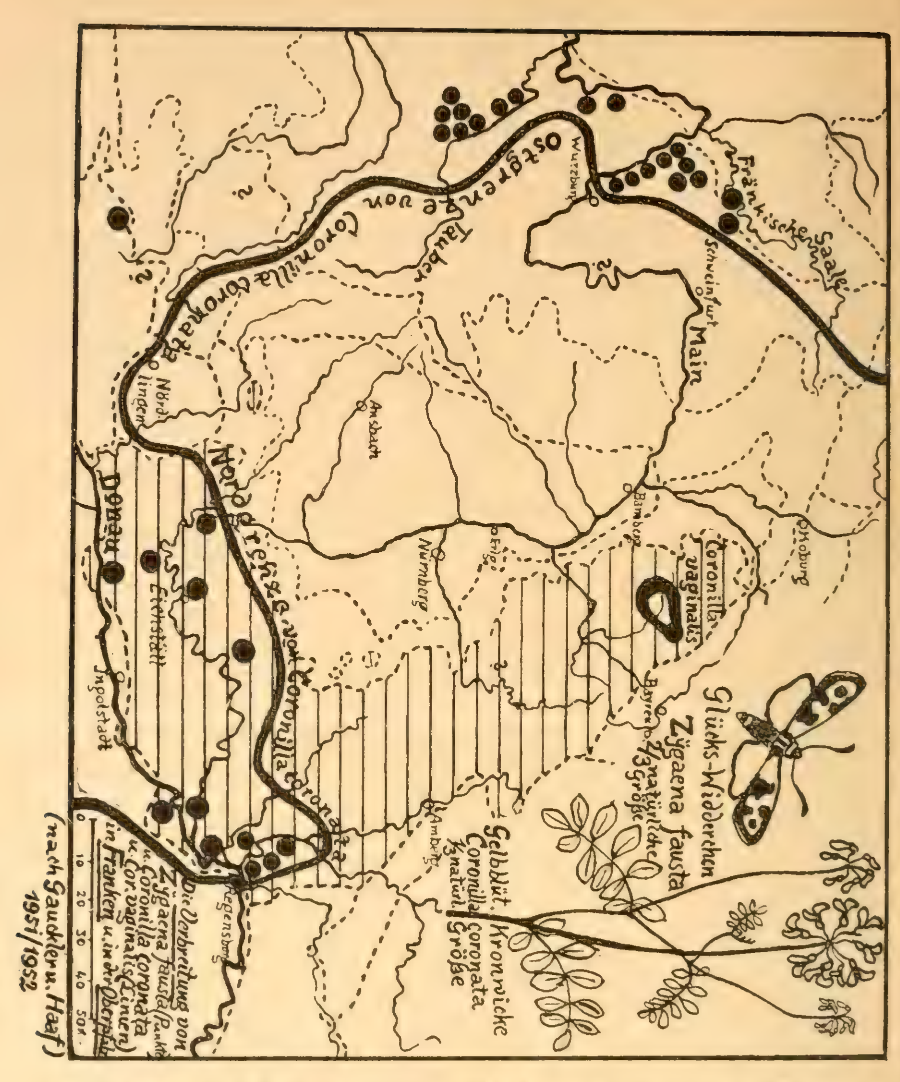
Gelegentlich pflanzengeographischer und soziologischer Untersuchungen konnte ich während der letzten zehn Jahre im Main- und Donaugebiet eine Anzahl neuer Fundorte des hübschen Falters feststellen, die zusammen mit den mitgeteilten Beobachtungen anderer Entomologen[1]) in beigefügter Verbreitungskarte als Punkte eingetragen wurden. Die starkgezogene Linie umreißt die Ost- bezw. Nordgrenze der Bergkronwicke *(Coronilla coronata* L. = *C. montana* Jaq.). Gestrichelt sind die Landschaftsgrenzen. Im nördlichen Teil der durch Schraffur hervorgehobenen Fränkischen Alb ist eingezeichnet das relikte, fränkische Teilareal der Scheidenkronwicke *(Coronilla vaginalis* Lam.), welche dort an den dolomitfelsigen Hängen des obersten Wiesent- und Kainachtales wächst.

Aus den wiedergegebenen Verbreitungstatsachen ist zu entnehmen, daß *Zygaena fausta* im fränkischen, nordbadischen und oberpfälzischen Untersuchungsgebiet den Lebensraum der Bergkronwicke *(Cor. coronata = montana)* vielfach bis an die Grenzsäume besiedelt hat. Weiteres Nachforschen wird manche Ergänzung, wie z. B. im mittleren und oberen Bereich der Fränkischen Saale sowie im nordöstlichsten Teil der Schwäbischen Alb liefern können.

Eine auffällige Ausnahme bildet jedoch das im oberfränkischen Nordzug des Frankenjura gelegene Reliktareal der Scheidenkronwicke *(Co-*

---

[1]) Dafür ist zu danken den Herren Prof. Dr. Burgeff, Dr. Dr. h. c. Enslin, Dr. Haaf, Reg.-Präs. Osthelder, Ing. Raab, Sälzl, Dr. Stöckhert, Schulrat Wittstadt u. a.



ronilla vaginalis). Es ist anscheinend bis heute noch nicht von *Zygaena fausta* besetzt, obwohl es von den nächsten unterfränkischen und oberpfälzischen Populationen des Glückswidderchens nur je 100 km entfernt liegt. Dazu ist im Südbayerischen Alpenvorland sowie z. T. auch in der benachbarten Schwäbischen Alb die Scheidenkronwicke die beliebte Nährpflanze der Raupen dieser Zygaenenart!

Möglicherweise machen sich hier Auswirkungen der postglazialen Einwanderungsgeschichte der beiden gelbblütigen Kronwicken und ihres buntgefärbten Falters bemerkbar: Während des Höhepunktes der letzten Eiszeit war das wärmeliebende Glücks-Widderchen und seine Nährpflanzen, insbesondere *Coronilla coronata*, nördlich der Alpen nicht lebensfähig. Doch schon in der frühen Wärmezeit des Postglazials hielt *Coronilla vaginalis*, die heute in den Bayerischen Kalkalpen an sonnseiti-

gen Kalkhängen bis in die subalpine Stufe emporzusteigen vermag, ihren Einzug in dealpine Heiden, Steppenheiden und in lichte boreale Föhrenwälder kalkreicher Böden. In solchen Pflanzengesellschaften siedelt sie gegenwärtig noch an den dolomitfelsigen Flanken der Täler des Wiesentgebietes im nördlichen Frankenjura. Mehrere tausend Jahre später, erst in der mittleren Wärmezeit des Postglazials, konnte die stärker thermophile *Coronilla coronata* mit dem artenreichen Eichenmischwald in unserem Gebiet erscheinen und in ihrem Gefolge die gleichfalls wärmebedürftige *Zygaena fausta.* Letztere vermochte inzwischen das von *Coronilla coronata* besetzte Areal sowohl an den Muschelkalkhängen des mittleren Mains, der Fränkischen Saale und der Tauber als auch an den Jurakalkhängen der Neckarseite der Schwäbischen Alb und des Donaugebietes der Frankenalb zu besetzen. Vielleicht kam es währenddem zur Ausbildung jener *Fausta*-Formen, die Reiß als „*agilis*" bezw. „*suevica*" benannte. Letztere scheint dem schwäbischen und fränkischen Jura, erstere dem Muschelkalkgebiet eigen zu sein, was jedoch im einzelnen noch genauer geprüft werden müßte. Der Flug zu dem rund 100 km entfernten Reliktareal der Scheidenkronwicke im Nordzug der Frankenalb ist aber weder den „*agilis*"-Populationen am mittleren Main, Fränkischer Saale und Tauber noch den „*suevica*"-Beständen des Schwäbischen, Fränkischen und Oberpfälzer Jura gelungen! So spiegelt sich in der Verbreitung der *Zygaena fausta* zwischen Donau und Main das allmähliche Werden des floristischen und faunistischen Bildes unseres Landes wider!

Dem biologisch eingestellten Naturfreund wird das glückhafte Widderchen in der Folgezeit sicher manch überraschende Beobachtung gewähren, denn es macht bei uns den Eindruck einer recht lebenstüchtigen Schmetterlingsart. Das deuten bereits die Veröffentlichungen von Prof. Dr. Burgeff sowie die Ausführungen H. Mergard's über den neuen Fundplatz von *Z. fausta* ssp. *agilis* auf dem Eichsfeld bei Göttingen an. Jüngst (1951) verschaffte uns Dr. E. Haaf auf Grund seiner Untersuchungen vertiefte Einblicke in die Lebensansprüche unseres Falters und seiner Raupe. Er konnte im klimatisch begünstigten nordbadischen Taubertal feststellen, daß dort die Lebensstätten von *Z. fausta* nicht nur sonnseitige Muschelkalkhänge mit *Coronilla coronata,* sondern auch kühlere Nord- und Nordosthänge umfassen, wo die Entwicklung der Nährpflanze, der Raupe, der Puppe und des Falters mehrwöchige Verzögerung erleidet. Ich kenne einen Teil dieser im württembergischen und badischen Franken gelegenen *Fausta*-Biotope aus eigener Anschauung und kann die Angaben Dr. Haaf's vollauf bestätigen. Man muß aber annehmen, daß es sich bei den nordseitigen Ansiedlungen z. T. um das Auswirken der vergangenen trockenwarmen Jahre handelt. Stellenweise spielt dazu durch Menschenhand bedingte Lichtung des Hangwaldes sowie Bodenbewegung eine sekundäre Rolle. Nach feuchtkalten Jahren wird eine starke Reduktion und lokales Auslöschen solcher ungünstig gelegener Populationen eintreten. Das sind naturbedingte Schwankungen! Normalerweise bevorzugt *Zygaena fausta* in Mitteleuropa entschieden sonnigwarme Wuchsorte ihrer Nährpflanzen mit lichtem Buschwerk und offenem Baumbestand. Selten wird man bei uns an so beschaffenen Standorten der gelbblühenden Kronwicken während des Frühsommers vergeblich nach den leicht kenntlichen Raupen unseres Widderchens suchen. Ende Juli belebt dann der ausnehmend hübsch gefärbte Falter seine Biotope, die außerdem meist reich besetzt sind mit vielen anderen Pflanzen- und Tierarten südlicher Herkunft. Sicher werden sorgfältige Beobachter manche Lücken der derzeitigen Kartierung schließen können. Möglicherweise werden auch im Verbrei-

tungsgebiet der *Coronilla coronata* längs der oberen Fränkischen Saale und der Südthüringischen Werra die verbindenden Standorte zwischen dem Teilareal der *Zygaena fausta* in Süddeutschland und demjenigen in Mitteldeutschland zu entdecken sein. Glückauf dazu!

Schrifttum:

Haaf E: Über die Verbreitung von Zygaena fausta im mittleren Main- und Taubertal (Entomol. Zeitschr. 61. Jg. 1951 Nr. 12).

Mergard H.: Ein neuer Fundort von Zygaena fausta ssp. agilis auf dem Eichsfeld (Entomol Zeitschr. 60. Jg. 1950 Nr. 18).

Metschl C. u. Sälzl M.: Die Schmetterlinge der Regensburger Umgebung. 1923.

Osthelder L.: Die Schmetterlinge Südbayerns. 1. T. H. 2. 1932.

Schneider C. u. Wörz A.: Die Lepidopterenfauna von Württemberg. 1936/39.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Konrad Gauckler, Nürnberg-N, Wielandstraße 38.

Praxis des Nachtfangs mit Licht

Von **Franz Daniel**

Die Weiterentwicklung des Zeitalters der Technik schlägt alle Arbeitsgebiete in ihren Bann und selbst eine so abseitsstehende Beschäftigung wie die Entomologie wird in ihren Sammelmethoden von dem alles verschlingenden Moloch „Technik" mehr oder minder stark berührt. Wir mögen es je nach Geschmack begrüßen oder diesen Neuerungen skeptisch, ja feindlich gegenüberstehen, übergehen können wir den mit rasenden Schritten weiterschreitenden Lauf der Entwicklung auch in unserem Interessengebiet so wenig wie in den weiteren Räumen unseres Berufs- oder politischen Lebens. Das Zeitalter der ersten wissenschaftlich tätigen Heimatforscher auf entomologischem Gebiet, die sich noch allein auf ihre geschärften Sinne verließen, um erste Feststellungen über die Kleintiere zu treffen, mag schön, vom seelischen Erlebensstandpunkt aus betrachtet, auch sicher viel wertvoller gewesen sein als unser heutiges „technisches" Sammeln, trotzdem werden wir die Poesie vergangener Zeiten auch hier nicht mehr zurückzaubern können. Wie einst das Feststellen des Gesuchten durch das Auge von Klopfschirm und Kätscher weitgehend verdrängt wurde, wie wir uns das Auffinden kleinster Käfer durch das „Sieben" erleichterten, oder das Abfangen von Nachtfaltern an Harzflußstellen der Bäume durch Anlegen künstlicher Köder vereinfachten, so sind wir nun im Begriffe, modernste technische Errungenschaften bis zum Ultralicht in den Kreis unserer Sammelausrüstung einzubeziehen. Dies hat ohne Zweifel den Vorteil, viel rascher und zuverlässiger einen Überblick über den Faunenbestand zu bekommen, bringt uns jedoch in der Erkenntnis des Zusammenspieles der Kräfte in der Natur auch nicht weiter vorwärts, so daß von diesem wichtigen Gesichtspunkt aus gesehen diese Mechanisierung unserer Forscherarbeit mit recht trüber Perspektive eingeschätzt werden muß.

Diese Betrachtungen stehen in krassem Gegensatz zu der durch die Überschrift wohl erwarteten Empfehlung des Lichtfanges. Ich habe diese Gedanken wohlüberlegt an die Spitze gestellt und zwar:

1. Deshalb, weil wir alle wissen, daß der abgehetzte Großstadtmensch — von kleinsten, beneidenswerten Ausnahmen abgesehen — weder die Zeit noch die Nervenkraft mehr aufbringt um in tage- ja wochenlanger Kleinarbeit Feststellungen faunistischer Art zu treffen, die seinem „moderneren" Kollegen scheinbar im Handumdrehen gelingen. Die Ablehnung der Gegebenheiten unseres Zeitalters, dem wir als Einzelindividuen nicht entrinnen können, würde uns nur den Großteil unseres Liebhabernachwuchses nehmen, der durch die Summe der auf ihn täglich wirkenden Lebensäußerungen auch in seiner Freizeitbeschäftigung, selbst bei wissenschaftlicher Problemstellung, sich nicht ganz von technischen Lebensäußerungen trennen kann.

2. Deshalb, weil ich die Gegensätze in der Naturbetätigung zweier Generationen nebeneinanderstellen wollte, in der Hoffnung, dadurch eindringlich anzuregen, das eine zu tun ohne das andere zu lassen. Es ist wahrlich kein Grund vorhanden, daß der heute oft zitierte Satz: „Fortschritt der Tecknik sei gleichbedeutend mit Rückschritt der Kultur" in unserem engeren, nur von Idealen getragenen Arbeitsgebiet berechtigt Anwendung findet. Es liegt nur an uns selbst, die gegebenen neuen Möglichkeiten zu nutzen, ohne sie als das Alleinseligmachende ausschließlich anzuwenden.

Unter den in vorstehender Einleitung gegebenen beachtlichen Einschränkungen ist der Nachtfang von Lepidopteren, worunter hier lediglich das Anlocken von Faltern an eine Lichtquelle verstanden werden soll, eine Sammelmethode, die zu denjenigen gehört, welche am meisten Aussicht auf Erfolg versprechen. Wir müssen uns nur von Anfang an darüber klar sein, welche wissenschaftlichen Zwecke wir damit fördern können. Ich setze voraus, daß es jedem von uns eine Selbstverständlichkeit ist, mit seiner entomologischen Freizeitbeschäftigung einem höheren, gemeinsamen Zweck dienen zu wollen. Dies ist auch die einzige Rechtfertigung für das mit der Tätigkeit des Entomologen verbundene Töten einer erheblichen Zahl von Lebewesen. Die sonderbaren Käuze, welche lediglich Tausende von Faltern zur Befriedigung eines versteckten Mordtriebes zusammenfangen, unetikettiert „magazinieren", das Geheimnis „ihres" Fundplatzes um keinen Preis offenbaren, sind ja glücklicherweise am Aussterben — für solche Kreaturen sind diese Zeilen nicht geschrieben. Für den an der Mitarbeit auf irgend einem Gebiet interessierten Entomologen aber ergeben sich beim Lichtfang unter anderem folgende Möglichkeiten um zur Erweiterung unserer Kenntnisse beizutragen:

1. Zur Feststellung der Faunenzusammensetzung seines Arbeitsgebietes, da sich durch Licht eine sehr große Zahl von Insekten anlocken läßt, die der direkten Beobachtung größte Schwierigkeiten entgegensetzen.

2. Zur wenigstens rohen Feststellung über jahreweise Häufigkeitsschwankungen bei Insekten-Arten.

3. Zur Feststellung über plötzliches Massenauftreten von Nachttieren, die der rechtzeitigen Beobachtung bei Tage leicht entgehen.

4. Zur Feststellung von Wanderzügen von Nachtinsekten, wobei darauf hingewiesen sei, daß Angaben über Wanderdichte, genaue Uhrzeit und wenn irgend möglich Wanderrichtung den Wert einer Meldung wesentlich erhöhen.

5. Zur Feststellung der Flugstunden der einzelnen Arten, wobei sich in vielen Fällen ergeben wird, daß der ♂-Flug (Geschlechtsflug) und

der ♀-Flug (Brutsorgeflug) an ganz verschiedene Stunden gebunden sind.[1])

6. Zur Feststellung der Witterungsgegebenheiten und ihre Wirkung auf die Beeinflußbarkeit der Insekten durch Licht.
7. Zur Erlangung von ♀♀ von in ihrer Entwicklungsgeschichte noch un- oder mangelhaft bekannten Arten, die eine Ei-Zucht mit dem Ziele der Beschreibung der Jugendstände und der biologischen Eigentümlichkeiten der Species ermöglichen.
8. Zur Feststellung der Dauer des Imaginalvorkommens jeder Art, wobei nicht nur darauf zu achten ist, wann das erste frische Stück zu erscheinen pflegt, sondern besonders auch darauf, wann die letzten (meist stark beschädigten) Vertreter anzutreffen sind und ob im Jahresablauf regelmäßig wiederkehrende Pausen des Vorkommens eintreten.[2]) Nur eingehende Feststellungen auf diesem Gebiet können uns in die Lage versetzen, das Problem der Generationsfolgen bzw. des Auftretens getrennter Stämme zu ergründen, ein Gebiet, das selbst noch bei einer großen Zahl unserer bekanntesten heimischen Insekten völlig im Dunklen liegt. Die meisten hierüber in unseren Handbüchern gemachten Angaben bedürfen noch einer sehr kritischen Nachprüfung.
9. Zur Feststellung der Wirkung spektral verschiedener Lichtquellen auf Insekten.

Fortsetzung folgt.

Kleine Mitteilungen

7. Interessante Käferfunde aus Südbayern.

1. **Phytonomus striatus** Boh. Das Tier ist meines Wissens in unserem Faunengebiet eine Seltenheit. Ich streifte 1 Stück an der Südseite des „Birket“ bei Schleißheim am 1. 9. 45 am Waldrand von niederen Pflanzen.
2. **Agonum gracilipes** Dft. Dieses elegante Tierchen ist in Südbayern sehr selten. Nach Horion (Faunistik der deutschen Käfer I S. 318) sind in den letzten 50 Jahren nur 2 Exemplare in Olching an der Amper gefunden worden. Ich fand 1 Stück auf dem an der Südostecke der Echinger Lohe vorbeiführenden Weg am 25. 4. 51.
3. Im Sommer 1921, als die „1. Hamsterzeit“ unseligen Andenkens noch in voller Blüte war, erstand ich in der Gegend von Mühldorf a. Inn einen Zentner Weizen, ließ ihn dort vermahlen und brachte das Mehl aus bekannten Gründen nach und nach „gefahrvoll“ nach München. Beim Backen fielen meiner Frau schon immer kleine Mehlkügelchen auf, die sie jedoch auf Feuchtigkeit zurückführte, bis sie mich schließlich darauf aufmerksam machte. Die nähere Untersuchung ergab weiße, zusammengerollte, borstige und mit Mehl überzogene Larven, die sich nicht oder nur sehr wenig bewegten. Die Durchsiebung des Mehles lieferte eine große Menge solcher Kügelchen, von denen ich dann eine Anzahl zur Beobachtung in einem Glasgefäß unterbrachte. Nach kurzer Zeit schon waren kleine, helle, fast durchsichtige Puppen-Tönnchen zu sehen, die teilweise an der Glaswand direkt befestigt waren und so die Verwandlung wunderbar anschaulich verfolgen ließen. Die Tönnchen wurden nach und nach dunkler, bis schwarzbraun, und lieferten anfangs September bereits das fertige Insekt: auf einen leisen Druck hin barst die Puppenhülle und der *Ptinus raptor* Str. marschierte lustig in die Welt, bzw. in mein Tötungsglas. — Ob die Pfannkuchen wohl „deshalb“ so knusperig und wohlschmeckend waren?

Fr. Rieger, München.

[1]) Siehe Daniel: „Mit welchen Organen nehmen Nachtfalter künstliche Lichtquellen wahr.“ Ent. Ztschr. Ffm. Jg. 59 p. 153—157 (1949) und Jg. 61 p. 105 bis 109, 115—120 (1951).

[2]) Siehe Daniel: „Beiträge zur Lebensweise von Selenephera lunigera f. lobulina Esp.“ Mitt. Mü. E. G. 41 p. 251—257 (1951).

8. Interessante Lepidopteren-Funde aus Nordbayern.

Chloridea (Heliothis) maritima Grasl.

Anfangs dieses Jahres übersandte ich Herrn Daniel-München, Staatssammlung, eine größere Bestimmungssendung aus meiner Lokalsammlung des nördlichsten Teiles des oberfränkischen Jura. Darunter befanden sich auch alle in den letzten Jahren erbeuteten Stücke von *Hel. „dipsacea"*, da einige Exemplare aus der Reihe fielen und u. U. *Hel. maritima* vermuten ließen.

Diese von Herrn Menhofer-Erlangen geäußerte Vermutung stimmte; in München wurden drei Stücke, 2 ♂♂, 1 ♀ als *Chloridea (Heliothis) maritima* Grasl. determiniert. Dieser seltene Fund ist neu für Süddeutschland.

Das ♀ wurde am 7. 6. 1948 bei Tage auf einem abgeernteten, mageren Kleeacker gefangen. Die beiden ♂♂ kamen am 9. 6. und 19. 7. ans Licht.

Wallersberg, in dessen Umgebung die Exemplare erbeutet wurden, liegt 450 m hoch im nördlichsten Teil des Jura, dessen 760 km lange Kettenfolge am Main, ca. 10 km nördlich von Wallersberg, ihr Ende findet. Die Jurahochfläche, vielfach steril und wasserarm, wird von tiefeingeschnittenen Tälern (Kleinziegenfeldertal, Bärental u. a.) durchzogen, mit stellenweise schluchtartig bis zu 100 m tief abstürzenden Felsrändern. Die Kalkflora ist. z. T. sehr artenreich, was auch die Feststellung von fast 700 Arten an Großschmetterlingen im Laufe von nur vier Jahren in der Standortumgebung beweist.

Parastichtis (Hadena) secalis f. struvei Rag.

Am 30. 7. 1951 wurde von mir am Licht ein tadellos erhaltener Falter erbeutet, dessen Kolorit ganz fremdartig anmutete und der erst einige Zeit später durch Menhofer-Erlangen als *Had. secalis* f. *struvei* Rag. bestimmt wurde. Diese Determination wurde von Daniel-München bestätigt.

Das Stück, ein ♀, zeigt Wurzelfeld und breites Außenfeld rein weiß; nur ganz vereinzelt sind bräunliche Schuppen eingesprengt. Die dunkel gestrichelten Adern gliedern die Felder. Es entspricht also weitgehend der Beschreibung der *struvei-excessa* Turn. von Turner im Ent. Rec. 44, p. 228, 1932; nur das verbindende weiße Innenrandstück fehlt. (Siehe auch Draudt in Seitz III, Suppl. p. 158.)

Dieser interessante Fund dürfte zumindest für Bayern neu sein. In der I.E.Z., 25. Jg., p. 153, berichtet Brombacher über den Fang eines Exemplars auf dem Kaiserstuhl, das nach der beigegebenen Abbildung lediglich ein etwas aufgehelltes Wurzel- und Außenfeld zeigt, während bei meinem Stück die grellweißen Felder zur dunkelbraunen Grundfarbe stark kontrastieren.

Alle beschriebenen Stücke befinden sich in meiner Lokalsammlung.

H. Lukasch, Wallersberg über Bamberg.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 12. 5. 52. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 20 Mitglieder.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Dr. H. Eckerlein, Koburg; P. Fremdling, Ehingen; Chr. Hagen, Saarbrücken; Dr. A. Roßkothen, Aachen.

Der Abend, für den kein Programm angesetzt war, diente dem Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern.

Während der Sommermonate, in denen keine offiziellen Sitzungen der Gesellschaft abgehalten werden, treffen sich die Mitglieder zwanglos jeden Montag Abend im „Hotel Wolff", Arnulfstraße.

Buchbesprechung

W. Forster u. Th. A. Wohlfahrt: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. 1. Lieferung, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 1952. Preis DM 10.—.

Der Verlag hat zum Erscheinen des Werkes folgendes bemerkt: „Das Werk bedeutet seit 40 Jahren die erste umfassende Darstellung der mitteleuropäischen Schmetterlinge, mit der erstmalig in der deutschen Fachliteratur die internationale gültige Nomenklatur konsequent angewendet wird. Dadurch ist diese Publikation wichtig für alle Fach- und Liebhaberentomologen, besonders für jeden Schmetterlingssammler, für die zoologischen Lehr- und Forschungsstätten, Institute, Museen und Bibliotheken.

Die Tafelbilder, die mit größter wissenschaftlicher Genauigkeit angelegt sind, zeigen allein für den Band „Tagfalter" in über 600 Einzeldarstellungen die Arten und typischen Varianten in natürlicher Größe. In der äußerst präzisen Wiedergabe in Vier- und Fünffarbendruck auf ausgesuchtem, holzfreiem Kunstdruckpapier werden sie zugleich jedem künstlerischen Anspruch gerecht und bilden ein Lehr-, Anschauungs- und Vergleichsmaterial für in- und ausländische Sammler und Züchter, Schulen, öffentliche Büchereien usw. von bleibendem Wert."

Die nunmehr vorliegende 1. Lieferung enthält 32 Seiten von Band I und 32 Seiten sowie 4 Farbtafeln zu Band II. Der objektive Beurteiler muß bei ihrer Betrachtung zugeben, daß der Verlag mit vorstehenden Worten nicht zu viel versprochen hat. Die älteren, Mitteleuropa umfassenden systematischen Schmetterlingswerke, vorab das wohl meistbenützte Buch von Berge in der von Rebel besorgten 9. Aufl. (1910), sind vergriffen. Sie entsprächen auch ohne eine völlige Umarbeitung nicht mehr den modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Ein neues Schmetterlingswerk für den mitteleuropäischen Raum war daher dringendes Bedürfnis. Dies um so mehr, als sich die Hauptmasse unserer Sammler, schon durch die Erschwerungen des Reiseverkehrs und die Einschnürung des Geldbeutels gezwungen, aber auch einem wohlbegründeten faunistisch-wissenschaftlichen Interesse folgend in zunehmendem Maße der Anlage sogenannter Lokalsammlungen zugewendet hat.

Daß Forster bei der Bearbeitung des systematischen Teils die nunmehr durch verschiedene Entomologenkongresse als international giltig anerkannte Nomenklatur angewendet und auch den durch die neueren stammesgeschichtlichen Forschungen bedingten Änderungen im System Rechnung getragen hat, wird jeder ernsthafte Sammler dankbar begrüßen, der immer wieder erfahren mußte, welches Durcheinander hier allmählich für jegliches Arbeiten entstanden war. Möge damit ein Dauerzustand geschaffen sein, der von Bestand ist und auch kommenden Sammlergenerationen ein Arbeiten auf der gleichen Grundlage ermöglicht. Es ist auch zu begrüßen, daß sich Forster bei der Darstellung der einzelnen Arten auf die wichtigsten Lokalrassen beschränkt, von der Anführung der faunistisch bedeutungslosen Individualaberrationen (Modifikationen) aber abgesehen hat. Bei jeder Gattung sind die morphologischen Hauptkennzeichen der Falter, Raupen und Puppen, bei jeder Art das Verbreitungsgebiet sowie das Aussehen von Ei, Raupe, Puppe, die Lebensweise der Raupe und die Veränderlichkeit der Falter hervorgehoben. Alle 52 in der ersten Lieferung behandelten Arten sind mit 9 Ausnahmen, in denen nur nahe verwandte Arten abgebildet sind und auf die Hauptunterschiede hingewiesen wurde, in mehreren Bildern, fast stets in beiden Geschlechtern und vielfach von der Ober- und Unterseite abgebildet. Für die Reichhaltigkeit der Abbildungen möge der Hinweis genügen, daß das Werk mehr als die doppelte Zahl der Bildtafeln von Berge-Rebel umfassen soll.

Von unübertrefflicher, plastisch naturwahrer Schönheit sind Wohlfahrts Abbildungen. Alle abgebildeten Falter sind keine nach mehr oder minder künstlerischen Begriffen verschönerten Idealbilder, wie es bisher in Werken dieser Art allgemein üblich war, sondern naturgetreu, in Form und Farbe mit der Beschuppung und Behaarung, wie sie wirklich existiert, wiedergegebene Einzelstücke, so wie sie das Auge des Malers geschaut hat, der zugleich fachkundiger Entomologe und feinfühlender Künstler ist. Es ist das erste Mal in der Geschichte der entomologischen Literatur, daß in einem groß angelegten systematischen Gesamtwerk ein solcher Versuch unternommen und auch gleich so glücklich gelöst wird. Daß dabei in den Tafelerklärungen Fundort und -zeit jedes abgebildeten Stückes angegeben wird, ist eine dankenswerte Selbstverständlichkeit.

Zum Schlusse seien mir noch einige ergänzende Bemerkungen gestattet: Bei *Parnassius apollo* ist für die ssp. *brittingeri* auf 2 Bilder Bezug genommen, die in der Tafelerklärung mit *apollo bartholomeus* (recte *bartholomaeus!*) bezeichnet sind. Dieser bildet wieder eine im Texte nicht erwähnte Unterrasse von *brittingeri.* Es wäre doch zweckmäßig, wenn in solchen Fällen im Text der zum Verständnis erforderliche Zusammenhang hergestellt würde. Der Fundort der beiden abgebildeten *Parnassius phoebus sacerdos* heißt nicht Urgtal, sondern Urgental (bei Landeck). Rezensent hat sie zufällig selbst gefangen. Für *Colias palaeno europomene* sind mir in den letzten Jahren auch einige Funde aus den bayerischen und angrenzenden nordtiroler Kalkalpen gemeldet worden; s. auch J. Wolfsberger in Mitt. M.E.G. 1949. S. 308. L. O.

NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang 15. Juli 1952 Nr. 7

Die bayerischen Plecopteren der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates

Von Joachim Illies

Die deutsche Plecopterenfauna ist noch recht ungenügend bekannt. Seit der Bestimmungstabelle von Schönemund (1927) — in Brohmers Tierwelt Mitteleuropas — ist keine spezielle Arbeit über die deutschen Arten dieser Insektenordnung erschienen, während in unseren Nachbarländern eine rege Untersuchungstätigkeit eingesetzt hat (Brinck 1949 — Schweden, Geijskes 1940 — Holland, Kühtreiber 1934 — Österreich, zahlreiche Arbeiten von Aubert — Schweiz, Kimmins und Hynes — England und Despax — Frankreich), die neben vielen taxonomischen Änderungen zur Kenntnis einer großen Anzahl neuer Arten geführt hat.

Die Tabellen Schönemunds sind daher heute völlig überholt. Aus diesem Grunde sind auch einige der wenigen hydrobiologischen Arbeiten, die seit dieser Zeit unter Berücksichtigung der Plecopteren an deutschen Fließgewässern durchgeführt wurden, wenig geeignet, unsere Kenntnis der deutschen Arten dieser Ordnung zu erweitern. (z. B. Eidel 1933, Engelhardt 1951).

Die wenigen älteren Plecopterenuntersuchungen deutscher Autoren (Le Roi, Neeracher, Mertens, Schönemund) behandelten vor allem die Fauna des Rheinischen Mittelgebirges, so daß Süddeutschland und besonders die Alpen in bezug auf die Plecopteren noch Neuland darstellen.

In wie hohem Maße dies zutrifft, zeigte die Durchsicht der Fauna bavarica der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, für deren freundliche Ausleihung ich Herrn Dr. W. Forster zu Dank verpflichtet bin. Obwohl die Sammlung nur klein ist (345 Exemplare), fanden sich unter den 37 darin enthaltenen Arten 8 für Deutschland neue und eine ganze Anzahl bisher nur selten gefundener Species. Nur 5 Arten der folgenden Liste sind bereits aus Bayern, bzw. überhaupt aus Süddeutschland, gemeldet (Schönemund), 6 andere als in Deutschland allgemein verbreitet.

Die folgende Aufzählung der Arten nennt den Fundort und — soweit angegeben — Monat und Jahr des Fanges sowie den Namen des Sammlers. Zur Verkürzung des Textes werden für die Sammlernamen folgende Abkürzungen gebraucht: Engelhardt = (E), Forster = (For), Freude = (Fre), Geltinger = (G), Kriechbaumer = (K),



Olsuijew = (O), Pfister = (P), v. Rosen = (R), Sheljuzhko = (S), Wolfsberger = (W).
Bei jeder Art ist die Verbreitung innerhalb Deutschlands, die ihr nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis zukommt, angegeben.

1. Fam. Perlodidae

Perlodes microcephala Pict. Oytal/Allg. 6. 47 (W), München, Ohlstadt (For)
Im gebirgigen Teil Mittel- und Süddeutschlands in Bächen weit verbreitet.

Perlodes intricata Pict. Oytal/Allg. 6. 47 (W)
In Gebirgsbächen der Alpen.

Perlodes dispar Ramb. Ammer (Durchstich) 4. 47 (E), Dachau 5. 13, München (K)
In ganz Deutschland in größeren Flüssen.

Isogenus (Isogenus) nubecula Newm. Gögging 5. 34
In größeren Flüssen im Flachland und Mittelgebirge.

Isogenus (Dictyogenus) alpinus Pict. Oytal/Allg. 6. 47 (W), Osterachtal/Allg. 6. 24, Ilsank/Berchtesgaden 7. 26 (R)
In Gebirgsbächen der Alpen.

Isogenus (Dictyogenus) ventralis Pict. Wolfratshausen 5. 13 (1 Expl.)
Neu für Deutschland!
Diese Art größerer Flüsse ist bisher nur selten aufgefunden worden. Neeracher meldet wenige Exemplare aus der Schweiz (Rhein bei Basel), Festa aus Italien und Klapalek vom Balkan. Man muß demnach annehmen, daß sie nur in höheren Lagen vorkommt.

Isoperla grammatica Pod. (= *Chloroperla gramm.*) Ammer (Durchstich) 5. 47 (E), München 5.—6. 47 (Fre), Murnauer Moor 6. 45 (For), Eisenburg/Memmingen 6. 47 (For), Hohenaschau 8. 15, Dachau Kultur 6.—7. 21, Lochhausen 6. 40
In eurythermen Fließgewässern, vor allem in Flüssen, weit verbreitet.

Isoperla rivulorum Pict. (= *Chloroperla riv.*) Kreuth 8. 16 (R), Hirschbichl 7. 20 (R), Rotwand/Bayr. Alpen 6. 49 (W), Hohenaschau 8. 15, Vereinsalm/Karw. 6. 19 (R), Wengen/Allg. 8. 21, Grünkopf, Oytal/Allg. 6. 47 (W)
Wie die Fundorte zeigen, ist die Art nur in beträchtlicher Höhe vertreten. Frühere Meldungen aus dem Mittelgebirge beruhen auf Fehlbestimmungen. Abgesehen von einigen Stücken aus dem Harz (Sa. Ulmer-Hamburg) sind die Exemplare der Bayer. Zool. Staatssammlung die einzigen Belege aus Deutschland.
In den Alpen und höchsten Mittelgebirgen, in Bächen.

2. Fam. Perlidae

Perla (Dinocras) cephalotes Curt. Ammer 5.—6. 47 (E), Ruhpolding 6. 16, München, Ohlstadt 6. 43 (For), Murnau 6. 45 (S), Brannenburg 7. 23 (O), Mädele-Joch/Allg. 6. 48 (For)
In Bächen des Mittel- und Hochgebirges und der Voralpen.

Perla (Dinocras) baetica Ramb. Wolfratshausen 5. 13 (1 Expl.)
Neu für Deutschland!
Die Art ist bisher aus der Schweiz, Frankreich, Italien und Spanien bekannt. Sie lebt in Bächen und Flüssen und ist nach Aubert in ihrem Vorkommen an Kalk gebunden.

Perla (Perla) marginata Pz. Leizachtal/Bayr. Alpen (W)
In Bächen des Mittelgebirges und der Voralpen.

Perla (Perla) burmeisteriana Clssn. (= *abdominalis* Burm) Leizachtal/Bayr. Alpen 6. 46 (G), München 5. 22, Passau 7. 19
In Flüssen und größeren Bächen des Mittelgebirges und der Voralpen.

Perla (Perla) bipunctata Pict. München
In Flüssen Süddeutschlands.

Perla (Perla) maxima Scop. Rotwand/Bayr. Alpen (W), Kreuth 6. 16 (R), Eisenburg/Memmingen 5. 46 (For), Lenggries/Bayr. Alpen 7. 49 (P), Hohenaschau 8. 15, Friedergebiet/Ammerg. 7. 48 (insgesamt 12 Expl.)
Neu für Deutschland!
Von Schönemund wurde diese Art als Synonym zu *P. marginata* eingezogen, weshalb sie sich nicht in seiner Best. Tabelle findet. Eine frühere Meldung aus Deutschland (Klapalek: Harz) ist heute nicht mehr nachprüfbar. Die Stücke von den obigen Fundorten sind deshalb die einzigen Belegexemplare für Deutschland.
In Bächen der Voralpen und der Alpen.

Fortsetzung folgt.

Praxis des Nachtfangs mit Licht

Von **Franz Daniel**

Fortsetzung von Heft 6

Die große Unannehmlichkeit beim Nachtfang besteht leider darin, daß es völlig unmöglich erscheint vorherzusagen, ob in einer für diesen Zweck vorgesehenen Nacht die meteorologischen Voraussetzungen gegeben sind, welche eine stärkere Beeinflussung von Insekten durch Licht zulassen. Ich habe über dieses Problem in einem langen Sammlerleben schon reichlich Beobachtungen angestellt und sie miteinander verglichen, ohne bisher zu greifbaren Ergebnissen zu kommen. Immerhin lassen sich folgende meist zutreffende Hinweise geben:

1. Hochdruckwetter und steigendes Barometer sind ungünstig für den Lichtfang, es sei denn, daß trotz dieser Voraussetzungen keine allzugroße abendliche Abkühlung zu erwarten ist. Ein verhältnismäßig geringer Abstand zwischen Tages- und Nachttemperatur scheint die Hauptvoraussetzung für eine erfolgversprechende Fangnacht in viel höherem Umfang zu sein als die absolut gemessenen Wärmegrade.

2. Fallendes Barometer ist erfolgversprechend, wenn es durch eine kommende Westdepression ausgelöst wird. Steht es in Zusammenhang mit Föhn, so ist dieser Witterungscharakter in der Regel ungünstig, da der Föhn in den allermeisten Fällen abends aussetzt (von den Meteorologen „Föhnpause" genannt). Hierdurch wird eine verhältnismäßig starke Abkühlung mit Taubildung erzeugt, die dem Insektenflug abträglich ist. Setzt sich ein Föhn ohne Unterbrechung auch über die Nacht fort, so haben wir die Voraussetzungen für eine überdurchschnittlich starke Beeinflussung aller Insektengruppen durch Licht. Diese wenigen Nächte scheinen mir auch die Hauptwandernächte der Lepidopteren über die Hochpässe der Alpen zu sein.
3. Starker Mondschein schließt in den Hochsommermonaten, wo der Mond auf seiner Bahn recht tief steht, einen guten Anflug nicht unbedingt aus, besonders wenn man Gelegenheit hat, sich so aufzustellen, daß man durch Bäume, einen nordseitigen Berghang etc. vor der direkten Bestrahlung geschützt ist.
4. Die Stärke der gemessenen elektrischen Spannung der Atmosphäre allein kann in kein direktes Verhältnis zur Anflugsdichte gebracht werden. Verbinden sich aber hohe elektrische Spannungswerte mit starker Luftfeuchtigkeit (Gewitterneigung), so ist mit Sicherheit eine hervorragende Beeinflussung bis zum Zeitpunkt der Entladung zu erwarten. Nach einem Gewitter sind die Aussichten gering, es sei denn, daß eine weitere Wetterfront im Anzug ist. In diesem Falle kann nach oberflächlicher Abtrocknung der Vegetation nochmals ein erheblicher Anflug einsetzen, vorausgesetzt, daß das erste Gewitter nicht allzusehr abgekühlt hat.
5. Die besten Anflugnächte pflegen diejenigen zu sein, in denen ein drohendes Gewitter erst in den frühen Morgenstunden zur Entladung kommt, oder solche, in denen in der Umgebung des Leuchtplatzes Gewitter niedergehen ohne den Ort des Beobachters direkt zu beeinflussen.
6. Regen, vor allem warmer Regen ist ohne Einfluß auf Erfolg oder Versagen. Vor allem, wenn er erst nach Beginn des Nachtfalterfluges einsetzt, kann schwacher Regen günstig einwirken.
7. Stärkerer Wind schließt Lichtfangerfolge aus.
8. Die Wärmegrade sind schwer als bestimmter Faktor zu bewerten, da hierin die Insekten verschiedener Jahreszeiten und verschiedener geographischer Räume offensichtlich recht unterschiedliche Ansprüche stellen. Hier erscheinen mir — wie bereits erwähnt — die nicht zu bedeutenden Kontraste zwischen Tages- und Nachttemperatur ausschlaggebender zu sein als die absoluten Werte. Ein trüber, mäßig warmer Tag verspricht im allgemeinen einen größeren Abenderfolg als ein sehr heißer, an dem ein ruckartiges Absinken der Temperatur bei Einbruch der Dämmerung zu erwarten ist. Im Hochgebirge über 2000 m sind Insekten stark sinkenden Temperaturen gegenüber manchmal außerordentlich unempfindlich. Es kann noch bei nur einigen Graden über dem Gefrierpunkt, ja sogar bei sommerlichem Schneefall unter Umständen mit einem befriedigendem Anflug gerechnet werden. Im Flachland bringt aber in den Sommermonaten ein überdurchschnittliches Abfallen des Thermometers den Nachtflug stets zum Erliegen.
9. Wetterleuchten kann nicht eindeutig beurteilt werden.
10. Starke Taubildung ist ein Zeichen erheblicher Abkühlung und damit ein Gradmesser für geringe Erfolgsaussichten.

11. Eine erhebliche Rolle scheinen Lokalfaktoren zu spielen, da ich wiederholt in Zusammenarbeit mit Kollegen bei einem Abstand des Leuchtplatzes von nur 20—50 km völlig konträre Ergebnisse feststellen konnte. Auf den Einfluß des Standpunktes innerhalb einer kleinen Fläche soll weiter unten eingegangen werden.

Inwieweit die angegebenen Witterungsmerkmale den Insektenflug als solchen beeinflussen, oder nur die Lichtempfindlichkeit der Tiere, bedarf noch der Prüfung.

Eine erhebliche Rolle beim Nachtfang spielt die Wahl des Standpunktes der Lichtquelle. Jeder in Gemeinschaft mit Gleichgesinnten regelmäßig Nachtfang treibende Entomologe wird schon die Erfahrung gemacht haben, daß zwei nur in Rufweite voneinander stehende gleiche Lichtquellen ganz verschieden beflogen werden können. Und zwar kann sich dieser Unterschied sowohl auf die Menge, wie auf die artliche Zusammensetzung beziehen. Ich möchte hierzu an eine Wahrnehmung erinnern, die jedem, der sich nachts im Gelände viel bewegt, bekannt ist. Die Temperaturverhältnisse einer bestimmten Strecke sind oft innerhalb weniger hundert Meter auffallend verschieden, ohne daß hierfür in allen Fällen eine stichhaltige Begründung (Windschutz, Höhendifferenzen etc.) ersichtlich ist. Warme Luftschichten wechseln mit kalten, fast jede Nacht an denselben Stellen, ab, ohne sich bis nach Mitternacht wesentlich zu mischen. Diese Unterschiede sind bereits in der Spätdämmerung schwach wahrnehmbar und der gut beobachtende Sammler wird deshalb sein gewähltes Fanggebiet zu dieser Zeit absuchen, um ein von Warmluft bestreiftes Fleckchen zu seinem Standpunkt zu wählen. Mulden sind grundsätzlich zu meiden, desgleichen Scheitelpunkte einer größeren Erhebung. In ersteren wird sich stets die schwerere Kaltluft sammeln, letztere sind zu stark den Nachtwinden ausgesetzt. An einem Hang ist stets die Aufstellung auf mittlerer Höhe zu empfehlen. Die Erfahrungen für die Anlage von Obstpflanzungen mag hier zur Richtschnur dienen, wo sehr darauf geachtet wird, daß sie an Stellen angelegt werden, die einerseits Windschutz gewähren, andererseits der Kaltluft Abfallmöglichkeiten geben. An Waldrändern ist stets die der Windrichtung entgegengesetzte Seite zu wählen. Das Aufstellen in engen Waldschneißen, ja mitten im Wald (besonders Laubwald mit reichlich Unterwuchs) ist in kühlen, windigen und auch mondhellen Nächten sehr zu empfehlen und kann noch unter Voraussetzungen ein ganz befriedigendes Ergebnis liefern, unter denen an freien Stellen kaum mehr Hoffnung auf Erfolg besteht. Die Weitenwirkung des Lichtes wird nach meiner Ansicht bedeutend überschätzt. Ich glaube auf Grund meiner langjährigen Erfahrung, daß auch mit einer starken elektrischen Lichtquelle in einer Normalnacht eine Beeinflussung über eine Entfernung von höchstens 50 m nicht möglich ist. Jedenfalls habe ich den Lichtkegel meiner Ultralampe aus einer Entfernung von ca. 60 m viel beobachtet. Man sieht in diesem grellen Schein das Verhalten auch des kleinsten Insekts deutlich. Was über 50 m von dem Lichtpunkt entfernt den Lichtkegel kreuzt, durchfliegt ihn meist, ohne in erkennbarer Form davon Notiz zu nehmen. In besonders günstigen Nächten müssen sich allerdings die Maße der Lichtwirkung erheblich vermehren, da sonst die Menge der anfliegenden Falter nicht zu erklären wäre. Nicht zuletzt sei erwähnt, daß es nicht zu selten Nächte gibt, an denen die Insekten wenig fliegen, aber abflugbereit an der Vegetation sitzen. Unter diesen Voraussetzungen können die vom Lichtschein der Lampe getroffenen Tiere an die Leinwand gebracht werden, der Anflug wird aber dann aufhören. Nimmt man in solchen Nächten einen mehrmaligen Stellungswechsel

von je 100—200 m vor, so wird hierdurch jedesmal wieder eine neuerliche kurze Anflugperiode zu erreichen sein. Dieses Verfahren ist zwar, besonders in unwegsamem Gelände, sehr mühevoll, kann aber den Erfolg einer sonst ziemlich aussichtslosen Nacht noch erzwingen. Stets ungünstig ist die unmittelbare Nähe größerer Gewässer für den Lichtfang.

Daß vor den technischen und meteorologischen Bedingungen ganz besonders die botanischen und ökologischen Voraussetzungen bei der Wahl eines Leuchtplatzes von ausschlaggebender Bedeutung sind, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Es würde jedoch den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, sollte auch hierauf eingegangen werden.

Fortsetzung folgt.

Einige interessante Macrolepidopterenfunde aus den Stubaier Alpen (Nordtirol)

Von **Josef Wolfsberger**

Im Sommer 1950 führte mich eine kurze Sammelreise in die Stubaier Alpen. Ich sammelte dort vom 6. bis 11. August im Gebiet der Franz Sennhütte 2000—2900 m, am Talschluß des Oberbergtales. Am 22. Juli besuchte ich zusammen mit den Herren Franz Daniel, München, und August Freund, Miesbach, diese Örtlichkeit noch einmal. Während Freund und ich bereits am 27. Juli die Heimreise antreten mußten, blieb Daniel noch bis 3. August. Daniel war dann vom 2. bis 9. September abermals im Gebiet der Franz Sennhütte.

In dieser Zeit konnten etwa 270 Arten Macros festgestellt werden, darunter einige für die Nordtiroler Fauna sehr bemerkenswerte. Schon aus räumlichen Gründen muß von einer Aufzählung aller Arten abgesehen werden. Da ich aber annehme, daß einem späteren Verfasser der Lepidopterenfauna Nordtirols die Angabe der wichtigsten Arten von Wert sein könnte, möchte ich die besseren Arten oder sonst biologisch oder ökologisch interessante Funde kurz erwähnen. Eine Zusammenstellung der im gleichen Gebiet erbeuteten Microlepidopteren wird von Freund erscheinen. Herrn Daniel, der mir seine Beobachtungen und Feststellungen in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte, möchte ich auch an dieser Stelle bestens danken.

Pieris callidice Esp. Franz Sennhütte 2200 m, Rinnensee 2600 m und Schafgrüblerspitze 2900 m E. VII. — A. IX., die Männchen mehrfach, die Weibchen selten.

Colias palaeno europomene O. Besonders an stark besonnten Hängen 21—2600 m A. VIII. nicht selten. Die Form *cafflischi* Card. und Übergänge mehrfach.

Erebia goante Esp. Franz Sennhütte 22—2400 m A. VIII. nicht selten.

Acherontia atropos L. Daniel fing am 2. September ein frisches Weibchen bei der Franz Sennhütte 2200 m a. L. Wissenschaftlich gesehen wohl der interessanteste Fund, zumal angenommen werden kann, daß es sich um einen Rückwanderer handelt. Besondere Beobachtungs-

stellen auf solchen Alpenpässen würden uns in der bisher ungeklärten Frage der Rückwanderung von Wanderfaltern sicher ein Stück vorwärts bringen. Es ist nicht anzunehmen, daß die Tiere planlos die Alpenkette überqueren, sondern die etwas tiefer gelegenen Pässe und Hochtäler benützen. Das oft massenhafte und stoßweise Anfliegen von Nachtfaltern am Licht, darunter eine Anzahl von Arten, deren Zugehörigkeit zu den Wanderfaltern bisher sicher noch nicht erkannt wurde, bestärkt mich in meiner Annahme. Dabei ist mir das oft massenhafte Auftreten folgender Arten besonders aufgefallen, deren Verbreitung in der Regel im Flachland oder tiefer gelegenen Tälern liegt: *Agr. fimbria* L., *Agr. pronuba* L., *Agr. segetum* Schiff., *Agr. ypsilon* Rott., *M. brassicae* L., *M. dissimilis* Knoch.

Protoparce convolvuli L. Anfang VIII. kamen Daniel kurz nach Mitternacht etwa ein Dutzend Falter bei der Franz Sennhütte 2200 m an die Lampe. Auch hier kann Rückwanderung mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, da es sich wie bei *atropos* um die große, für die Entwicklung in Mitteleuropa charakteristische Form handelt.

Cerura furcula alpina Bartel. Franz Sennhütte 2200 m E. VII. 1 ♂ a. L.

Pheosia dictaeoides leonis Stich. Franz Sennhütte 2200 m ein dunkelgraues ♂ E. VII. a. L.

Dasychira fascelina alpina Kitt. Franz Sennhütte 2200 m E. VII. — A. IX. und Villergrube 2500 m A. VIII. zahlreich a. L. E. VII. noch Raupen, die M. VIII. den Falter ergaben.

Daniel stellte mir folgende Angaben zur Verfügung: „Die ssp. *alpina* scheint auf das Nordtiroler Zentralalpengebiet beschränkt zu sein. Sie zeichnet sich neben ihrer dunkleren Grundfarbe und dem Fehlen brauner Einsprengungen vor allem auch dadurch aus, daß die Querlinien am Vorderflügel im Apikalteil wesentlich kräftiger angelegt sind und gegen den Innenrand bei einer erheblichen Zahl der Tiere ganz verschwinden. Braungelbe Einsprengungen an der Vorderflügelquerbinde und am distalen Thorraxende sind bei der Mehrzahl der Stücke deutlich vorhanden. Serien meiner Sammlung von Obergurgl, Kühtei und dem Pitztal sind den Faltern der Sennhütte gleich. Die Form der nördlichen Kalkalpen ist wesentlich heller grau und hat die Vorderflügelquerbinden viel gleichmäßiger durchgezogen. Sie unterscheidet sich von der Flachlandform nur noch durch das Fehlen gelber Einsprenkelung. Das mehr oder minder starke Auftreten brauner Töne ist schwer vergleichbar, da die Grundfarbe des Sammlungsmaterials auch bei sorgfältigster Behandlung im Laufe der Jahre von grau zu braun abtönt. Die Form der nördlichen Kalkalpen steht sehr nahe der Form *callunae* Peets. aus Norddeutschland (gleiche Futterpflanze?). Die Populationen Südtirols und der Schweiz (Travignolo-Tal, Bergün, Albula) haben mit *alpina* Kitt. nichts zu tun. Sie sind aber heller grau als die Talform Mitteleuropas, die Vorderflügel weniger mit schwarzen Punkten überstreut, die Querbinden sehr deutlich, gleichmäßig ausgezogen. Die Form der französischen Alpen (L'Argentière, Beçancon) schließt sich diesen Formen an, ist aber in der Vorderflügelgrundfarbe und vor allem im Hinterflügel noch heller grau."

Stilpnotia salicis L. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. 2 ♀♀ a. L.

Fortsetzung folgt.

Kleine Mitteilungen

9. Interessante Käferfunde aus Südbayern.

Anfangs September 1937 saß ich beim Mittagessen in der Bahnhofwirtschaft am Güterbahnhof München. Es fiel mir auf, daß von Zeit zu Zeit durch das offenstehende Fenster Käfer in das Gastzimmer flogen, die ich dann als *Necrobia rufipes* Deg. feststellte. Da dieses Tier bekanntlich an alten Knochen und trocknenden Fleischteilen angetroffen wird, ging meine Vermutung dahin, daß solche animalische Abfälle in nächster Umgebung lagern müßten. Die Suche ergab ein Faß mit gesammelten Knochen an der Nordseite des Hauses; aber nur einzelne Käfer waren neben vielen Fliegen dort anzutreffen. Um so mehr war ich erstaunt, als ich an der besonnten Südseite die Käfer zu Hunderten schwärmend sah. Dort waren auf den Fenstergesimsen vom Bier durchtränkte Untersätze, sogenannte Bierfilze, zum Trocknen aufgestellt, die von den Käfern in aufgeregtem Fluge umschwärmt, angeflogen, nach kurzer Zeit wieder verlassen und abermals angeflogen wurden. Dieses Spiel konnte ich während einiger Tage zur Mittagszeit beobachten, dann trat schlechtes Wetter ein, und das Faß mit den Knochen wurde zudem abgeholt. — Allem Anschein nach hat das verdunstende Bier die „Münchener" Käfer besonders angelockt.

Fr. Rieger, München.

10. Zygaenentod!

Daß Zyankali (Blausäure) bei Zygaeniden eine geringe Tötungswirkung besitzt, ist bekannt. Immer wieder wird empfohlen, Tabaksrauch in's Giftglas einzublasen. (Lederer, Forster-Wohlfahrt etc.) Den Tabaksrauch aber hat man beim Sammeln nicht immer „mundgerecht", es ist auch zeitraubend und umständlich. Es geht aber auch ohne Tabaksrauch. Bei jeder Zygaene, die Sie in's Glas befördern, öffnen Sie nochmals ein wenig schräg den Korken, so daß eine kleine Öffnung entsteht. Durch diese blasen, hauchen oder pusten Sie, ganz einfach, einmal, bei größeren Gläsern auch zweimal kurz, kräftig in's Glas, (damit es innen etwas anläuft) und alle Zygaenen — man kann eine größere Anzahl zusammen im Glas aufnehmen — werden in so kurzer Zeit tot sein, daß sie sich gegenseitig weder stören noch verletzen können. Probatum est!

Hans Jöst, Annweiler/Pfalz, Nordring 9.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: H. Czadek, Gusenburg; R. Maey, Olching; W. Mitterndorfer, Eferding, Oberösterreich; Dr. A. Müller-Hauff, Koburg; G. Vollrath, Wunsiedl; W. Würl, Ingolstadt.

Gestorben: Dr. F. Šterba, Prag.

Buchbesprechung

Henning Willi: Die Larvenformen der Dipteren. 3. Teil.

Akademie-Verlag Berlin. 1952. 8° VIII und 628 Seiten. 338 Abbildungen im Text und 21 Tafeln. Preis broschiert DM 65.—.

Als stattlicher Band liegt nun auch der 3., abschließende Teil des Henningschen Larvenwerkes vor. Er bringt in derselben gründlichen Darstellung wie die beiden ersten Bände die Bearbeitung der Larven der eigentlichen „Fliegen", der *Brachycera,* sowie das mehr als 2400 Titel enthaltende Literaturverzeichnis und ein Gattungsregister für Band 1—3. Damit findet ein Werk seinen Abschluß, in dem zum ersten Male alles zusammengestellt wird, was in der entomologischen Literatur über Dipterenlarven bisher veröffentlicht wurde. Diese Zusammenstellung wird nicht nur das Interesse der Dipterologen finden, es wurde vielmehr für die angewandte Entomologie jeder Richtung ein Hilfsmittel von unschätzbarem Werte geschaffen, das es ermöglicht, ohne Heranziehung der ungeheuer zerstreuten Spezialarbeiten Fliegenlarven zum mindesten bis zur Gattung zu bestimmen. Trotz des unverhältnismäßig hohen Preises wird das Henningsche Larvenwerk in keiner Fachbibliothek fehlen dürfen. W. F.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang | 15. August 1952 | Nr. 8

Otto Bühlmann †

Am 8. Dezember 1951 starb zu München nach schwerer Krankheit im 77. Lebensjahr Herr Regierungschemierat I. Klasse Dipl.-Ing. Otto Bühlmann.

Geboren am 28. Juli 1875 zu Luzern als Sohn des Professors für antike Baukunst Josef Bühlmann, kam er mit etwa 5 Jahren nach München, wo er später das Realgymnasium besuchte und nach dem Absolutorium zunächst seiner Militärpflicht beim 1. Infanterie-Regiment genügte. Nach einjähriger Dienstzeit begann er mit dem Studium der Chemie an der technischen Hochschule in München und war nach dem Examen als Assistent an der landwirtschaftlichen Versuchsstation für Agrikulturchemie unter Geheimrat von Soxhlet tätig. 1908 erfolgte dann seine Anstellung an der Staatlichen Chemischen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel in München, der er etwa 40 Jahre angehörte. Seine Hauptarbeitsgebiete waren chemische und mikroskopische Untersuchungen von pflanzlichen Nahrungsmitteln, wie z. B. Getreide, Mehlerzeugnisse, Gewürze, Kakao und dergl. und sonstige ausgefallene Untersuchungen auf technischem und lebensmittelchemischem Gebiete, insbesondere wieder von mikroskopischer Fragestellung. Ferner oblag ihm die Ausarbeitung von gerichtlichen Gutachten und die Inspektion von Lebensmittelbetrieben.

Den Weltkrieg 1914/18 machte er als Leutnant beim bayerischen Landsturmbataillon Wasserburg mit, hauptsächlich in den Vogesen und im Festungsbereich von Straßburg.

Bühlmann zeigte schon frühzeitig reges Interesse für alle Zweige der Naturwissenschaften, sein Sonderinteresse galt jedoch immer der Insekten- und Pflanzenwelt. Diese Neigung verband sich in seiner Per-

son glücklicherweise mit einer väterlicherseits ererbten künstlerischen Begabung, die es ihm ermöglichte, das mit dem Auge des Naturwissenschaftlers Geschaute in künstlerisch wertvoller Form in zahlreichen Aquarellen und Photographien wiederzugeben. So fand eine nicht geringe Anzahl seiner Bilder Aufnahme in Hegis Flora von Mitteleuropa. Seine große Begeisterung für die Alpenwelt und deren bezaubernde Schönheit ließ ihn sehr frühzeitig als Bergsteiger und Skiläufer bekannt werden. In späteren Jahren befaßte er sich neben den Schmetterlingen vorwiegend mit Koleopteren und Heteropteren, von denen er manche Seltenheit auffand und sich damit besonders um die Erforschung der Heimatfauna verdient machte. Auch hierbei kamen ihm seine ausgezeichneten botanischen Kenntnisse und seine Ausdauer beim Sammeln sehr zustatten. Leider haben der Krieg und das ungewisse Schicksal seiner Kinder den bereits alternden Freund hart getroffen und seine Schaffensfreude stark gehemmt. Nicht zuletzt wurde dies auch durch die teilweise Zerstörung seiner Wohnung und der damit verbundenen Gefahr für seine Sammlungen verschuldet. Aber der unermüdlichen Fürsorge seiner Lebensgefährtin sowie der Aufmunterung durch seine Freunde war es zu danken, daß, nach Rückkehr seines Sohnes aus der Kriegsgefangenschaft, er sich noch einmal zu konzentriertem und erfolgreichem Schaffen aufraffen konnte. So gelangen ihm gerade in den letzten Lebensjahren noch eine nicht geringe Anzahl von beachtlichen Funden von Wanzen und Käfern. Doch allzubald kam auch diese letzte erfolgreiche Tätigkeit durch den Beginn eines heimtückischen Leidens zum Erliegen. Am 8. Dezember 1951 schloß er für immer die Augen.

Mit Bühlmann ist ein großer Naturfreund dahingegangen. Als Entomologe und Freund wird er unter uns weiter leben und sein Wirken wird dauernd mit der Geschichte der bayerischen Heimatforschung verbunden bleiben.

Seine Sammlungen gelangen in die Bayerische Zoologische Staatssammlung. Max Hüther, München.

Die bayerischen Plecopteren der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates

Von Joachim Illies

Fortsetzung von Heft 7 und Schluß.

3. Fam. Chloroperlidae

Chloroperla tripunctata Scop. (*Isopteryx trip.*) Ammer (Durchstich) 5.—6. 47 (E)

Weitverbreitet in Fließgewässern aller Art.

Chloroperla torrentium Pict. (*Isopteryx torr.*) Dachau 6. 23, Wengen 7. 21

In Bächen des Mittelgebirges, des Alpenvorlandes und der Alpen, nach Aubert kalkliebend.

Chloroperla montana Pict. (= *Isopteryx mont.*) Oytal/Allg. 6. 47 (W). (1 Expl.)
N e u f ü r D e u t s c h l a n d!
Bisher nur aus der Schweiz und Italien bekannt.
Eine ausgesprochen alpine Art.

4. Fam. **Capniidae**

Capnia nigra Pict. (= *conica* Klp.) Ammersee (Hirschgraben) 3.—4. 47 (E), Ammer (Durchstich) 3.—4. 47 (E), München 3. 49 (Fre), Kreuth 4. 14
In Bächen und Flüssen des Alpenvorlandes und der Alpen.

5. Fam. **Taeniopterygidae**

Brachyptera monilicornis Pict. (= *Taeniopteryx kempnyi* Klap.) Ammersee (Alte Ammer, Durchstich, Hirschgraben) 3.—4. 47 (E), Kreuth 4. 14 (R)
In Bächen und Flüssen des südlichen (und westlichen?) deutschen Mittelgebirges, des Alpenvorlandes und der Alpen.

Taeniopteryx kühtreiberi Aub. Mittelberg/Allg. 3. 41 (For)
Die Art ist in der Liste S c h ö n e m u n d s nicht enthalten. A u b e r t, der Autor dieser Art, meldet (1950) ein deutsches Exemplar aus dem Schwarzwald (Zastlertal, E i d e l leg.). Weitere Fundorte aus Deutschland sind nicht bekannt, doch ist die Art in der Schweiz und in Österreich nachgewiesen.
In den Alpen und im Schwarzwald.

6. Fam. **Leuctridae**

Leuctra braueri Kny. Ammer (Durchstich) 9.—10. 47 (E)
In Bächen des höheren Mittelgebirges, des Alpenvorlandes und der Alpen.

Leuctra major Brnck. (= *cylindrica* de Geer) Grünwald 9. 23, 10. 40, Tölz 9. 40 (R)
In Bächen des höheren Mittelgebirges, des Alpenvorlandes und der Alpen.

Leuctra albida Kny. Seeshaupt 7. 40 (R), Kreuth 8. 16. (R), Tölz 9. 40 (R).
In Bächen des höheren Mittelgebirges, des Alpenvorlandes und der Alpen.

Leuctra fusca L. (= *fusciventris* Steph. = *klapaleki* Kny.) Ammersee (Hirschgraben) 7. u. 11. 47 (E), Wartaweil/Ammersee 10. 47 (For), Eisenburg/Memmingen 10. 46 (For)
Weitverbreitet in Fließgewässern aller Art.

Leuctra moselyi Mort. Hohenaschau 8. 15, Mittenwald 8. 13 (Insgesamt 3 Expl.)
N e u f ü r D e u t s c h l a n d!
Bisher nur aus der Schweiz und aus England (Schottland) bekannt.
In Gebirgsbächen der Alpen.

Leuctra aurita Nav. (= *cincta* Mort.) Geigelsteingeb./Chiemgau 9. 48
Diese Art ist bei S c h ö n e m u n d nicht erwähnt. Sie ist jedoch vom Verfasser schon mehrfach aufgefunden worden und dürfte im deutschen Mittelgebirge und in den Voralpen weit verbreitet sein.

Leuctra hippopus Kny. Ammer (Durchstich) 4. 47 (E), Wolfratshausen 5. 19 (R), Kreuth 7. 16 (R), Hohenaschau 8. 15 (R)
In Bächen der höheren Mittelgebirge, des Alpenvorlandes und der Alpen.

Leuctra rosinae Kny. Luitpoldhaus/Allg. 8. 46 (For)
In den Bächen der Alpen und der Voralpen.

Leuctra inermis Kny. Ammer (Durchstich u. Hirschgraben) 3. u. 5. 47 (E), Christlesee/Allg. 7. 46 (For)
In Bächen des Mittelgebirges und der Voralpen.

7. Fam. Nemouridae

Protonemura intricata Ris. (= *humeralis* Pict.) Wolfratshausen 5. 19 (R)
In Bächen des Mittelgebirges, des Alpenvorlandes und der Alpen.

Amphinemura sulcicollis Retz. (= *cinerea* Ol.) Ammer (Durchstich und Hirschgraben) 5. 47 (E)
In Bächen und Flüssen weit verbreitet.

Nemoura cinerea Retz. (= *variegata* Ol.) Ammer 5. 47 (E), Eisenburg/Memmingen 5. 47 (For), Seeshaupt 7. 40 (R)
Ubiquist, aus allen Teilen Deutschlands bekannt.

Nemoura marginata Pict. Hohenaschau 8. 15 (R)
In Bächen und Flüssen des Mittelgebirges und der Alpen weit verbreitet.

Nemoura erratica Clssn. Ammersee (Hirschgraben) 3.—4. 47 (E) (5 Expl.)
Neu für Deutschland!
Die Art wurde von Schönemund noch nicht von der vorhergehenden getrennt. Sie scheint in Bächen des Mittelgebirges weit verbreitet zu sein, da ich selbst einige Exemplare aus der Rhön und dem Weserbergland besitze.

Nemoura undulata Ris. Friedergebiet/Ammergau 5. 49 (W) (1 Expl.)
Neu für Deutschland!
Von dieser seltenen Art sind bisher erst 5 Exemplare bekannt, die in der Schweiz gefunden wurden (Ris, Aubert).
In der Schweiz nur aus dem Einzugsgebiet des Inns bekannt, offenbar eine Art mit sehr kleinem Verbreitungsgebiet innerhalb der Alpen.

Nemoura sinuata Ris. Ostrachtal/Allg. 6. 24 (1 Expl.)
Neu für Deutschland!
Die Art ist bisher nur aus der Schweiz, Österreich und Italien bekannt. Sie ist in ihrer Verbreitung auf die Alpen beschränkt.

Nemurella picteti Klp. Ammersee (Hirschgraben) 4.—5. 47, 4. 48 (E), Ostrachtal/Allg. 6. 24
Ubiquist, aus allen Teilen Deutschlands bekannt.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Joachim Illies, Fuldastation, Schlitz/Hessen

Praxis des Nachtfangs mit Licht

Von Franz Daniel

Fortsetzung von Heft 7.

Von ausschlaggebender Bedeutung für die erfolgversprechende Durchführung des Lichtfanges ist eine sachgemäße, praktische Ausrüstung. Der Zusammenstellung muß der Gedanke zugrundeliegen, daß wir an jedem Abend darauf vorbereitet sein müssen, einen starken Anflug zu bekommen, denn wie wir gesehen haben, sind uns die Bedingungen, um diesen vorher sicher zu beurteilen, noch unbekannt. Zunächst seien diejenigen Gegenstände aufgeführt, die wir auf jeden Fall, unabhängig von der benutzten Lichtquelle, benötigen. Dies sind:

1. Ein nicht zu großes Fangnetz (Durchmesser bis 30 cm) mit weißem Tüllbeutel (dunkler Stoff ist völlig ungeeignet, da die geblendeten Nachtfalter dunklen Farben ausweichen) und kurzem Stock.

2. Ein Leintuch von ca. 2 qm Fläche (Höhe 1,2; Breite 1,5 m). An der Unterkante müssen zwei Lappen von 1,5 × 0,5 m angenäht werden, die bei senkrecht stehendem Tuch nach vorne und hinten waagrecht ausgebreitet werden. Die 3 freien Kanten erhalten je 3 Paar kräftige Bänder zur Befestigung des Leintuches.

3. Mindestens ein Dutzend kleine und 3—4 größere Tötungsgläser. Als kleine Tötungsgläser sind kräftige Glasröhrchen von 15 cm Länge und 3 cm Durchmesser sehr geeignet, die beiderseits mit einem Korken geschlossen werden. In den als Boden gedachten Teil schiebt man etwa 1,5 cm über dem Stöpselende eine 0,5 cm dicke, durchlöcherte Korkscheibe, die mit Fließpapier umwickelt wird, fest ein. Darüber einen festgeknüllten Wattebausch. Zwischen Korkscheibe und Stöpsel kommt ein etwa bohnenkerngroßes Wattebäuschchen, welches mit Tötungsflüssigkeit (siehe unter Nr. 6) getränkt wird. Diese Gläschen haben den großen Vorteil, daß sie leicht transportabel sind und zufolge ihres geringen Durchmessers und ihrer bedeutenden Höhe es auch wild flatternden Faltern nicht gestattet vor dem Schließen bereits zu entweichen. Als große Tötungsgläser sind die im Handel üblichen Celluloidcylinder von 8 cm Durchmesser, gefüllt mit Cyancali, zu verwenden.

4. Eine Ablegeschachtel für die betäubten Insekten. Hierzu ist jede gutschließende Blechschachtel von den ungefähren Maßen 20 × 10 × 10 geeignet, an deren einer inneren Ecke ein Blechstreifen eingelötet wird zur Aufnahme eines mit Tötungsflüssigkeit getränkten Wattebausches, der mit den Tieren nicht in Berührung kommen darf. Die Schachtel wird mit einer so großen Zahl von Wattelagen oder Zellstofflagen gefüllt, daß sich die eingelegten Falter nicht bewegen können, aber auch nicht übermäßig gedrückt werden. Hier können die in den Tötungsgläsern einzeln betäubten Tiere lagenweise rasch eingelegt werden und wenn man einigermaßen darauf achtet, daß sie nicht aufeinanderliegen und daß große Stücke in eigene Lagen kommen, kann man die Ausbeute in dieser Verpackung sicher nach Hause befördern und dort erst mit viel geringerer Mühe nadeln. Grüne Falter dürfen weder in die Äthergläser noch in die Ablegeschachtel gebracht werden, sie sind in Cyancali kurz abzutöten und dann sofort zu nadeln.

5. Zur senkrechten Befestigung des Fangtuches sind zwei in den Boden gerammte Stöcke nötig, die man sich meist am Fangplatz beschaffen kann. Spielt die Transportfrage keine zu große Rolle, so ist die Mitführung von zusammenlegbaren Zeltstöcken, wie sie in allen Sportgeschäften erhältlich sind, zu empfehlen. Im Hochgebirge spielt die Gepäckentlastung eine besondere Rolle, andererseits sind dort auch Stöcke kaum zu finden. Hier ist sehr zu empfehlen einen größeren Knäuel (30 m) festen Bindfaden mitzunehmen. Es ist meist nicht schwer diesen im Gelände zu spannen (Befestigung an Felsbrocken etc.) und daran die Oberkante des Fangtuches mittels der angebrachten Schlaufen zu binden. Durch Beschweren des unteren Teiles mit Steinen kann so ein leidlicher Halt für die Senkrechtstellung des Tuches gewonnen werden.
6. Als Tötungsflüssigkeit für die Gläser und die Ablegeschachtel benutzt man am besten ein Gemisch von 2 Teilen Essigäther und einem Teil Chloroform. Es ist darauf zu achten, daß nicht zu viel von dem Gemisch gegeben wird, die Gläser dürfen nicht „schwitzen". Dieses Gemisch betäubt die Insekten rascher als Cyancali und ermöglicht deshalb ein kurzfristigeres Entleeren.
7. An sonstigen benötigten Utensilien sind noch zu erwähnen: Torfschachtel mit Nadeln, Pinzette, Taschenlampe, Zündhölzer, Reserveäther, eine kleine Zange und ein Schraubenzieher, Schachteln für lebend einzutragende ♀-liche Falter zur Eiablage. Bei Benutzung einer Karbidlampe auch Reserve-Karbid, -brenner und Wasser.

Das Hauptgerät bleibt selbstverständlich die Lichtquelle. Für die Wahl derselben sind die Gegebenheiten der gewählten Fangstelle maßgebend. In den meisten Fällen werden wir ein Gebiet aufsuchen wollen, das abseits menschlicher Behausungen liegt, so daß wir auf eine selbst erzeugte Beleuchtung angewiesen sind. Hierzu eignen sich Karbid- oder Petroleumglühlichtlampen. Ich habe beide nebeneinander erprobt und bin zu der Überzeugung gekommen, daß offenes Karbidlicht vorzuziehen ist. Das Licht der an und für sich helleren Glühlichtlampe beeinflußt Insekten weniger als die weiße Flamme von Karbid und vor allem ist der große, dunkle Schattenkegel darüber, der zufolge der Konstruktionsanordnung dieser Lampen unvermeidlich ist, ein Moment, welches sie für unsere Zwecke wenig geeignet macht. Auch sind die Transportschwierigkeiten und die große Empfindlichkeit Gründe, die ihre Anwendung nur da empfehlen, wo ihr Brennstoff leicht, anderer schwer zu haben ist.

Für Karbidlicht kann ich nach vielfachen Versuchen folgende Anordnung empfehlen: Ein beliebiger, möglichst leichter Gasentwickler, der bei richtiger Füllung etwa 250 g Karbid faßt (sehr gut eignen sich hierfür die früher für die Karbidbeleuchtung von Motorrädern verwendeten Entwickler). Von diesem weg wird das Gas durch einen 1 m langen Gummischlauch geführt, der in einem 10 cm langen Bleirohr endet. In das freie Ende dieses Rohres wird der Brennerträger (einer Fahrradlampe) gelötet und ein 25 l Brenner aufgesetzt. Nun wird 40—50 cm vor dem aufgestellten Fangtuch ein Bergstock in den Boden gesteckt, an diesen gelehnt der Gasentwickler gestellt, der Schlauch, ein paarmal über den Stock gewickelt nach oben geführt, so daß er nicht stört oder durch Quetschung die Flamme gelöscht werden kann. Das Bleirohr kann durch Biegen leicht so am Handgriff des Stockes befestigt werden, daß der senkrecht gerichtete Brenner frei steht. In dieser Zusammenstellung wiegt die ungefüllte Lampe mit allem Zubehör nur 500 g, nimmt aus-

einandergenommen wenig Platz in Anspruch und brennt ca. 3½ Stunden, so daß man mit einer Zwischenfüllung eine Nacht durchleuchten kann. Sie ist vor allem das ideale Gerät fürs Hochgebirge. Spielt für den Sammler Gewicht und Größe keine Rolle, so kann natürlich mit Vorteil ein größerer Karbidentwickler verwendet werden, der eine volle Nacht durchhält und 2 Brenner speist. Hierbei ist dann der Gummischlauch durch ein aufschraubbares Rohr zu ersetzen, das sich in seinem oberen Ende in 2 etwa 40 cm auseinanderstehende Arme teilt, die je in einem Brenner enden. Diese Lampen sind natürlich besser, jedoch ist Belastung und Karbidverbrauch um soviel gesteigert, daß sie nur in Frage kommt, wenn die Transportfrage nicht durch den Sammler selbst gelöst werden muß. Jedoch reicht die erstbeschriebene Form, besonders in Gegenden, wo die Falter keiner Lichtgewöhnung ausgesetzt sind, im allgemeinen völlig aus. Vielfach wird befürchtet, daß offene Lampen leicht vom Wind ausgeblasen werden. Meine Erfahrung geht dahin, daß bei einer Windstärke, die es nicht mehr gestattet an einer geschützten Stelle die offene Flamme aufrecht zu erhalten, das Leuchten als aussichtslos einzustellen ist.

Ist an einer geeigneten Stelle die Möglichkeit der Entnahme von elektrischem Strom gegeben, so ist dies allem anderen vorzuziehen. Entspricht eine vorhandene Anlage bereits den gestellten Anforderungen, so braucht dort nur eine möglichst starke Lampe eingeschraubt und dahinter ein weißes Tuch aufgespannt werden. Anderenfalls ist es auch nicht mit allzuviel Umständen verbunden, eine behelfsmäßige Leitung im Freien zu legen. Einfacher NYA-draht von 1—1,5 qmm Querschnitt genügt, eine 500 Wattlampe zu speisen. In diesem Falle ist es allerdings unbedingt nötig unsere Leintuchfläche zu vergrößern, den senkrechten Teil auf 2—3 qm, wozu dann noch ein ebensogroßer Bodenbelag treten soll. Die Lampenfassung hängen wir zweckmäßig in ein zusammenlegbares Dreifußgestell (Photostativ), stellen dies mitten auf das am Boden liegende Fangtuch und lassen sie nach abwärts leuchten: Die große Leinwandfläche sorgt für allseitige Lichtwirkung.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilung

11. Die Brutpflanze von Smicronyx (?) seriepilosus Tourn.

In den Beständen der Gentianacee *Swertia perennis* L. auf den Weiden und Wiesen am Kummerower See (Ostmecklenburg) finden sich an den unteren Stengelpartien oder an den Blattstielen, seltener an den basalen Teilen der Mittelnerven dieser Pflanzung rundliche, linsen- bis erbsengroße mit je einer zentralen Larvenkammer versehene Gallen, die meist in Längsrichtung des betr. Trageorganes ± spindelförmig gestreckt sind. Ursprünglich hielt ich diese um Ende Juli und im August nur leer aufgefundenen Gebilde für Dipteren-Gallen (Pflanzengallen Mecklenburgs IV. Arch. Verein Freunde Naturgesch. Meckl. N. F. 14, 1939, S. 66). Zu Ende Juni/Anfang Juli 1940 konnte ich von Larven bewohntes Material eintragen und in Zucht nehmen. Am 26. und 29. Juli schlüpfte je ein Käfer, 3 weitere folgten in der ersten Augusthälfte. Herr Prof. H. Hedicke leitete die Züchtlinge zur Bestimmung an Herrn Hans Wagner weiter, der feststellte, daß es sich bei den Züchtlingen um einen Angehörigen der Gattung *Smicronyx,* möglicherweise um *S. seriepilosus* Tourn. handelte. Diese Art wurde vom Balkan beschrieben und ist nach Reitter (Bd. V/S. 208): „In Vorarlberg,

selten; bei uns in Bayern wohl noch aufzufinden." Herr Wagner versuchte dann zur endgültigen Artbestimmung des Tieres Vergleichsstücke zu beschaffen; leider jedoch verstarb dieser weitbekannte Rüsselkäferspezialist bald danach, und die genaue Artzugehörigkeit des *Swertia*-Tieres ist immer noch ungeklärt.

Der Hinweis Reitter's auf das von manchen Seiten allerdings angezweifelte Vorkommen des interessanten und anscheinend äußerst seltenen Tieres in Vorarlberg macht es nun nach Kenntnis der Brutpflanze m. E. erforderlich, in den bayrischen und vorarlbergischen *Swertia*-Beständen nach diesem aus tiergeographischen Gründen wichtigen Rüßler zu fahnden. Nach Hegi (Bd. V/3, S. 1974) ist *Swertia perennis* in Bayern südlich der Donau, besonders auf der Hochebene westlich des Inn, nicht selten. In der Mark suchte Hedicke in den reichlichen Schildower *Swertia*-Beständen mehrere Jahre lang vergeblich (mdl. Mitt.).

Sollten einige Bayrische Kollegen sich zu der Suche nach diesem *Smicronyx* entschließen, so wäre ich ihnen für die Mitteilung ihrer Befunde sehr dankbar. Bei der Überprüfung etwaiger *Swertia*-Pflanzen wäre es erwünscht, noch zwei weitere, bisher nur von dem oben genannten mecklenburgischen Standort bekannte Fraßbilder zu beachten. Es handelt sich dabei um:

1. schmale, beiderseitige, meist nur kurze, vom Blattstiel aus in die Fläche vorstoßende und vielfach schwärzlich berandete Gänge, deren Erzeuger noch ungeklärt ist. Sie könnten von einer Käferlarve herrühren, evtl. von dem genannten *Smicronyx*, der — ähnlich wie es der in Gallen an Kruziferen lebende *Ceuthorrhynchus chalybäeus* Germ. notfalls tut, — dann zu einer minierenden Fraßweise übergeht, wenn das Gallengewebe für die Ernährung der Larve nicht ausreicht. Doch könnte es sich auch um Larven der anschließend genannten Fliege handeln, die infolge Befalles durch einen Parasiten eine abweichende Fraßweise zeigen.
2. gelblich-grüne bis weißlich-grüne, später ± gebräunte, überwiegend binnenläufige bis oberseitige Gangminen, die oft gegabelt sind oder sich überkreuzen und gelegentlich am Ende ± platzartig erweitert erscheinen. Im Schlußteil der Mine findet sich im Parenchym in ziemlich tiefer Lage die rotbraune Puppe der Minierfliege *Phytomyza swertiae* Her. *(Agromyzidae)*, welche von Hering in seinen „Blattminen Mittel- und Nord-Europas" S. 517 beschrieben wurde.

Dr. habil. H. Buhr, Institut für Pflanzenzüchtung, Groß-Lüsewitz, Kreis Rostock, Mecklenburg.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: J. König, Nürnberg; G. Wentges, München; K. Rausch, Kirchzell; Prof. Dr. W. v. Buddenbrock, Mainz.

Gestorben: H. Skala, Haid, Niederösterreich.

Buchbesprechung

Kosmos Lexikon der Naturwissenschaften mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. Lieferung 3 und 4. 8⁰. Preis der Lieferung DM 2.50. Franckhsche Verlagshandlung, Stuttgart 1952.

Von dem in Nr. 4 dieses Blattes bereits eingehend besprochenen Werk liegen nun die Lieferungen 3 und 4 vor, in denen die Stichworte von Bo — Ep behandelt werden. Auch in diesen beiden Lieferungen werden zahlreiche Abbildungen zur Ergänzung des Textes gebracht, besonders gut gelungen sind die beiden Farbtafeln 4 und 5 mit Darstellungen der wichtigsten Edelsteine. Nach Durchsicht der bis jetzt erschienenen Teile des Kosmos-Lexikons regt sich der Wunsch, das Werk baldmöglichst abgeschlossen zu sehen. W. F.

NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzingerstraße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang 15. September 1952 Nr. 9

Die Deutung der Rösel'schen Pyrgus-Figur von 1746 (Lep. Hesperiidae)

Von **Burchard Alberti**

Für die Nomenklatur ist die Deutung der Beschreibungen und Abbildungen von Autoren, die das Linnésche System noch nicht berücksichtigten, dann von Wert, wenn etwa ein späterer Autor bei eigener unzulänglicher Beschreibung sich auf eine eindeutige Figur aus der Zeit vor Linné bezogen hat.

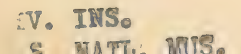
Aber abgesehen davon hat man wohl schon aus historischem Interesse immer wieder versucht, fragliche alte Beschreibungen und Abbildungen zu deuten. Am umfassendsten hat sich Werneburg (1864) hiermit beschäftigt.

Umstritten ist bis heute noch die Deutung der Abbildung eines *Pyrgus*, welche Rösel 1746 im Band I seiner Insektenbelustigungen auf Tafel X der Tagfalterklasse II in Figur 7 wiedergibt. Es ist dies zugleich die erste kenntliche Abbildung eines *Pyrgus* überhaupt.

Ochsenheimer (1808) bezieht die Figur erstmalig auf eine spezielle Art, *carthami* Hbn. (bei O. zunächst *tesselum* genannt). Werneburg (1864) folgt ihm in dieser Deutung. Bei Reverdin (1911) finden wir erstmalig Rösels Figur in gewisse Verbindung mit *cirsii* Rmb. gebracht, doch nimmt der Autor nicht endgültig Stellung. Erst Verity (1940) drückt in bestimmter Form die Ansicht aus, daß Rösels Bild mit *fritillum* Schiff. (= *cirsii* Rmb.) zu identifizieren sei. Überraschend ist es nun, daß neuerdings Picard (1949) die Figur für undeutbar hält und wörtlich schreibt: „Roesel 1746 Papil. diurn. I pl. 10, fig 7 donne une mauvaise représentation de dessus des ailes d'une femelle de *Pyrgus*. La détermination spécifique est impossible car la description accompagnant la figure n'apporte pas de précision." Und schließlich finden wir bei Evans (1949) wieder eine Rückkehr zur Auffassung von Werneburg, daß die Figur *carthami* Hbn. darstellt.

Sorgsame eigene Feststellungen haben mich überzeugt, daß Veritys Ansicht absolut richtig ist. Hierzu folgende Ausführungen.

Rösel hat die Tiere, wie er ausdrücklich schreibt, selbst, also bei Nürnberg, gesammelt. Seine Abbildungen sind nach Originalexemplaren wiedergegeben, nicht generalisiert. Von den in Franken fliegenden *Pyrgus*-Arten kommen in die engere Wahl für das Bild nur *carthami* Hbn. und *cirsii* Rmb. Ich konnte nachweisen (Alberti 1935 und 1939), daß *cirsii* mehr oder weniger lokal im Fränkischen Jura, also bei Nürnberg,



überraschend häufig ist und erbeutete Hunderte von Exemplaren. aber nur 2 Stück von *carthami*. Bei einem Vergleich dieser Tiere mit dem Bild ließ sich jeder Zweifel an seiner Identität mit *cirsii* beheben. Die speziellen Merkmale dieser Art sind sogar bis in kleine Einzelheiten zu erkennen, und völlig ungeschulte Personen, die ich bat, beide Arten mit dem Bild zu vergleichen, entschieden sich ohne Zögern für *cirsii*.

Die großen weißen Flecke der Vdfl. sind nur für *cirsii* Artmerkmale, bei *carthami* ganz selten so stark ausgeprägt; der kleine, etwas längliche Fleck über der Mitte des Vdfl.-Innenrandes ist nur bei *cirsii* fast stets von einem punktförmigen Fleckchen darüber begleitet, wie auch in der Figur deutlich dargestellt. Die graugelbliche Überwölkung im Wurzelteil der Vdfl. und als Flecken vor dem Außenrand im deutlichen Kontrast zur tiefschwarzen Grundfarbe der anderen Flügelteile, besonders im Umkreis der weißen Flecke, wie es für frische *cirsii* kennzeichnend ist, wurde in der Figur meisterhaft getroffen und wird sogar in der Beschreibung Rösels ausdrücklich betont. Bei *carthami* ist die Tönung viel graustichiger, Kontraste treten viel weniger hervor.

Die Htfl. sind bei keiner deutschen *Pyrgus*-Art oberseits so stark weißfleckig. wie meist bei *cirsii*, und wie in der Abbildung. allerdings etwas roh und übertrieben, dargestellt. *Carthami* besitzt viel feinere, mehr strichartige Wische. Sehr gut ist auch die etwas elfenbeinfarbene Tönung der weißen Flecke wiedergegeben. die für *cirsii* besonders charakteristisch ist und ebenfalls von Rösel im Text hervorgehoben wird. Es scheint, als ob die erwähnten Merkmale bei der fränkischen Population von *cirsii* zum Teil schärfer ausgeprägt sind als im Durchschnitt anderer Populationen. Ich habe ferner 4 verschiedene Ausführungen der Röselschen Figur verglichen und finde alle praktisch gleich koloriert.

Abbildung, Beschreibung und Vorkommen stehen also in bestem Einklang und lassen nur die Deutung als *cirsii* zu.

Für die Nomenklatur lassen sich aber m. E. hieraus Folgerungen nicht ziehen. Linnaeus und andere älteste Autoren beziehen sich meist nur auf Rösels Tafel X im ganzen, auf der aber neben *cirsii* auch *Carcharodus alceae* Esp. abgebildet ist. Schiffermüller und Denis (1775) setzen allerdings Rösels Figur ausdrücklich in Beziehung zu ihrer vielumstrittenen Art *fritillum*. Diese aber ist nachweislich nur Sammelart für alle *Pyrgus* der Wiener Umgebung. und gerade das Vorkommen von *cirsii* dort scheint mir noch keineswegs völlig sicher, zumindest ist die Art dort ganz selten. Im übrigen betonen die Autoren des Wiener Verzeichnisses die Grundfarbe der Htfl.-Uts. ihrer *fritillum* als olivgrau, heben abweichend davon nur die rote Färbung bei einer kleinen selteneren (!) Form hervor, die sie aber noch nicht artlich von *fritillum* zu trennen wagen und welche *sertorius* Hffmgg. ist Die olivgraue Färbung ist bei allen anderen Wiener *Pyrgus* Artmerkmal, während sie bei *cirsii* von Franken rötlich ist. Die Wiener Autoren haben also eine Sammelart beschrieben, aus der auch *cirsii* als *fritillum* nicht herauseliminiert werden kann, da Rösels Bild, auf das sie sich beziehen, nicht mit einer ihrer Arten identisch sein kann.

Ich kann mich somit Veritys Folgerungen, daß *fritillum* vor *cirsii* gültig sei, nicht anschließen, sondern stimme mit Picard (1949) und Evans (1949) überein, daß der erste eindeutige Name *cirsii* Rmb. ist.

Schrifttum

Alberti, B., Sammelfahrt ins Frankenland, I. E. Z. Guben 29, 1935. — ders., Fahrt ins Frankenland II, E. Z. Frankfurt 52, 1939. — Evans, W. H., Catalogue of *Hesperiidae* from Europe, Asia and Australia in the British Museum,

London 1949. — Ochsenheimer, F., Schmetterlinge von Europa I, Teil 2, 1808. — Picard, J., Note sur les *Hesperiidae* français., Rev. Franç. Lép. XII, 1949. — Reverdin, J. L., *Hesperia malvae* L., *Hesperia fritillum* Rbr., *Hesperia melotis* Dup., Bull. Soc. Lép. Genève II, 1911. — Schiffermüller u. Denis, Verz. d. Schmett. d. Wiener Gegend, Wien 1775. — Verity, R., Le farfalle diurne d'Italia, Florenz, 1940. — Werneburg, A., Beitr. z. Schmetterlingskunde, Erfurt, 1864.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Burchard Alberti, Berlin N 4, Invalidenstraße 43

Praxis des Nachtfangs mit Licht

Von Franz Daniel

Fortsetzung von Heft 8 und Schluß

Als Lichtquelle ist eine Klarglaslampe von 500 Watt zu empfehlen (mattierte Lampen wirken schlechter), oder eine Speziallampe, die kurzwellige hellblaue und Ultrastrahlen durch einen Quecksilberbrenner erzeugt. Als sehr geeignet hat sich die von der Firma Osram hergestellte Ultralux-Lampe erwiesen. Sie ist in allen besseren Fachgeschäften für medizinische Spezialartikel erhältlich. Ihre Wirkung übertrifft die des Normallichts um ein vielfaches. Der hohe Anschaffungspreis, verbunden mit kurzer Lebensdauer (500 Brennstunden), die beträchtliche Stoßempfindlichkeit und das außerordentlich unruhige Verhalten der anfliegenden Falter, die sich sehr leicht beschädigen, ehe sie abgefangen werden können, sind allerdings auch nicht zu unterschätzende Nachteile dieses Gerätes. Auch sei erwähnt, daß gegen Ultralicht empfindliche Personen recht vorsichtig bei stundenlangem Aufenthalt im Lichtkegel der Ultralampe sein sollen! Stets Augenschutz wie vorgeschrieben tragen! Nie direkt auf die Lampe sehen! Tiere fernhalten, sie werden nach einiger Zeit schneeblind.

Zur Technik des Lichtfanges im allgemeinen möchte ich noch ein paar Hinweise geben, die bisher nicht erwähnt wurden.

Das Leintuch muß stets quer zur Windrichtung gestellt werden, die Lichtquelle an die Windschattenseite, da Insekten nur gegen den Wind anfliegen.

Wenn irgend möglich ist in den Sommermonaten bis zum Morgengrauen durchzuleuchten. Nach einem vorübergehenden Abflauen des Anfluges (meist zwischen 1 und 2 Uhr) pflegt dieser die letzte Nachtstunde nochmals kräftig einzusetzen und bringt kurz vor dem Hellwerden Arten, die zu anderen Stunden nicht zu erbeuten sind, da sie nur einen kurzen Morgenflug ausführen.

Um nochmals zu den eingangs besprochenen Gedankengängen zurückzukehren, möchte ich noch die Warnung anfügen, daß der Lichtfang außerordentlich zur Verflachung der entomologischen Tätigkeit führen kann, wenn er zur Jagdleidenschaft und damit zum Selbstzweck des gedankenlosen Massenfanges wird. Deshalb möchte ich jedem ernsten Sammler dringend empfehlen, diese außerordentlich anregende, vielseitige Fangmethode von Anfang an mit einer festen Zielsetzung zu beginnen. Eine Reihe von Punkten sind im Vorstehenden aufgeführt, sie lassen

sich je nach Veranlagung und Vorbildung des Ausführenden noch beliebig vermehren. Wenn auch nur einer davon aufgegriffen und konsequent über einen längeren Zeitraum verfolgt wird, so kann diese vielseitige Beschäftigung nicht nur eine gesunde Entspannung, sondern auch die innere Befriedigung bieten an diesem Punkt dem Fortschritt der Wissenschaft — und sei es in noch so bescheidenem Umfang — mit gedient zu haben.

Es ist mir noch eine angenehme Pflicht, den Herren A. Beyerl, Bergen, M. Duschl, Miesbach, Dr. F. Eisenberger, Freising, A. Freund, Miesbach, Dr. K. H. Wiegel, München, L. Wihr, Hammer, und J. Wolfsberger, Miesbach, für die Unterstützung zu danken, die sie mir durch Überlassung von Beobachtungsergebnissen in so reichem Maße zuteil werden ließen.

Anschrift des Verfassers:
Franz Daniel, Gräfelfing bei München, Wandlhamerstr. 65.

Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde Nr. 26*)

Von Victor G. M. Schultz

Die 6 Raupenhäute der Agrotis (Epilecta) linogrisea Schiff., sowie einige Bemerkungen zu Zucht und Lebensweise dieser Art. (Lep. *Noctuidae [Agrotidae]*)

(Dem Andenken von Hermann Rangnow sen. gewidmet)

Eine erfolgreiche Eizucht von *Agrotis linogrisea* Schiff. gab mir Gelegenheit, die einzelnen Raupenstadien dieser Art näher zu beobachten. Da es wünschenswert ist, von jeder Art Angaben über die Entwicklung von Färbung und Zeichnung zu haben, die beim Vergleich mit den nächsten Verwandten von Bedeutung werden können, beschreibe ich im folgenden die wichtigsten Einzelheiten der jeweiligen Raupenhäute. Ihre Zahl beläuft sich auf 6, da insgesamt 5 Häutungen stattfinden. In den Veröffentlichungen über die ersten Stände der Insekten ist es üblich geworden, die einzelnen Stadien mit L 1, L 2 usw. zu bezeichnen. Man könnte dafür auch 1. Kleid, 2. Kleid usw. sagen. Bei L 1 handelt es sich demnach um die Raupe, wenn sie das Ei verlassen hat; L 2 bezieht sich auf das Kleid, das die Raupe nach der 1. Häutung aufweist und so fort. Die im folgenden bei den einzelnen Stadien angegebenen Maße beziehen sich ab L 2 stets auf die während der Häutungsruhe gemessenen Längen.

L 1 (Länge 1½ mm, ausgestreckt 2 mm).
Kopf glänzendbraun. Dem bloßen Auge erscheint die Färbung braunschwarz. Dieser Eindruck entsteht durch die großen Punktwarzen, welche diese Farbe haben. Auf den Punktwarzen stehen

*) Nr. 25: Über eine einheimische Kleinschmetterlingsart, deren Raupe in männlichen Birkenkätzchen lebt: Argyresthia goedartella L. „Natur und Heimat", Jahrg. 12, Münster (Westf.) 1952.

pfriemenförmige Härchen, von denen nur einzelne am Ende eine knopfartige Verdickung aufweisen. Die eigentliche Grundfarbe ist jedoch hellbraun. Nach der Nahrungsaufnahme tritt diese deutlicher hervor.

L 2 (nach 1. Htg. Länge in Häutungsruhe $2^3/_4$—3 mm).
Die Färbung ist jetzt braunviolett. Es tritt eine hell angedeutete Dorsale auf. Die Punktwarzen sind schwächer. Charakteristisch ist der breite weiße Seitenstreif.

L 3 (nach 2. Htg. Länge in Häutungsruhe 5—6 mm).
Der Kopf hat nunmehr hellbraune Farbe. Außer der Dorsale treten bei manchen Stücken auch die Subdorsalen etwas weißlich hervor. Der breite gelblichweiße Seitenstreif ist oben scharf dunkel begrenzt.

L 4 (nach 3. Htg. Länge in Häutungsruhe $7^1/_2$—$8^1/_2$ mm).
Der Kopf erhält zwei dunklere Striche. Dorsale und Subdorsalen sind fast verschwunden. Die Punktwarzen neben der Dorsale treten dunkel hervor. Die Seitenlinie ist noch schärfer dunkel (dunkelviolett) begrenzt. Auf dem 10. und 11. Ring finden sich jetzt, als neues Charakteristikum, je zwei Keilstriche von dunkelvioletter Farbe.

L 5 (nach 4. Htg. Länge in Häutungsruhe $11^1/_2$—$12^1/_2$ mm).
In diesem Stadium gewinnt die Raupe im großen und ganzen ihr endgültiges Aussehen. Der hellbraune Kopf trägt eine dunkelbraune Winkelzeichnung. Die Färbung ist jetzt ein dunkelmarmoriertes Hellviolettbraun mit rötlichen und weißlichen Farbtönen. Die Punktwarzen sind nur schwach ausgebildet. Von den drei Linien im Rückenraum ist kaum noch etwas zu sehen, nur die Dorsale ist gelegentlich leicht angedeutet. Im 3. Segmenteinschnitt, manchmal auch im 2. und seltener außerdem im 4., bemerken wir je 2 hellgelbe Flecken. Die keilförmige Zeichnung auf dem 10. und 11. Ring ist scharf dunkelviolett; die Segmente 5 bis 9 haben statt der Keile nur feine violette Striche. Die violettfarbene Begrenzungslinie des Seitenstreifens ist manchmal schon in die scharf markierten Flecke aufgelöst, die für das nächste Stadium charakteristisch sind. Die Seitenlinie ist weißlich mit rötlichen Flecken, gelegentlich in gesamter Ausdehnung rötlich. Der Bauch hat die Färbung des Rückens, er hat nur etwas hellere Tönung.

L 6 (nach 5. Htg. Länge in Häutungsruhe 17—$18^1/_2$ mm).
Gegenüber dem vorigen Stadium finden wir nur wenige Veränderungen. Von den violetten Flecken oberhalb der Seitenlinie, die jetzt sämtliche Raupen aufweisen, war oben schon die Rede. Weiterhin nehmen die violetten Längsstriche auf den Segmenten 5 bis 9 eine leicht keilförmige Gestalt an. Alles andere wie bei L5.

Ausgewachsene Raupe: Länge bis 40 mm (ausgestreckt). Die Abbildung im „Spuler“ (Taf. 22, Fig. 18) gibt die Schönheit der Raupe nicht befriedigend wieder. Die Beschreibung (I, S. 144) weicht erheblich von der meinigen ab.

Bei der Aufzucht der Raupen reichte ich als Futter Löwenzahn und Ackergänsedistel. Sie sind aber in keiner Weise wählerisch. H. Rangnow teilte mir über diesen Punkt mit: „Ob ich die Tiere im Glas oder Kasten erzog, blieb sich vollkommen gleich. Auch das Futter spielte kaum eine Rolle. Die Raupen bekamen Ampfer, Miere, Kreuzkraut, Löwenzahnwurzeln, Kohl, Kartoffeln, Äpfel, Rüben, Brot usw. Sie fraßen alles und gediehen gleichmäßig gut.“ Danach müßte also eine *linogrisea*-Zucht die einfachste Sache von der Welt sein. Aber

sowohl ich als auch einige Sammelkollegen, denen ich Material überlassen hatte, machten — allerdings in sehr verschieden starkem Umfang — die Erfahrung, daß die Raupen in fast erwachsenem Zustand leicht die Freßlust verloren. Manchen gelang noch die Verwandlung, aber die vollentwickelten Falter starben in der Puppenhülse ab. Ich war der Überzeugung, daß dies irgendwie mit den Temperaturverhältnissen während der Herbstzucht zusammenhing. Ich richtete daher eine diesbezügliche Rundfrage an die Herren, die *linogrisea*-Raupen von mir bekommen hatten. Leider hatte ich keinen Erfolg. Es wäre ja auch ein Zufall gewesen, wenn ein Züchter gerade über diesen Punkt genauere Aufzeichnungen gemacht hätte. Aber ich war doch auf dem richtigen Wege gewesen. Das bestätigte Rangnow, dem ich von meiner erfolgreichen Eizucht Mitteilung gemacht hatte. Er schrieb mir, daß auch bei ihm in früheren Jahren bei der Herbstzucht viele Raupen einzugehen pflegten. Das änderte sich erst, seitdem er die Raupen bis zur Puppenruhe bei Temperaturen unter 12° Celsius erzog. Auf diese Weise hatte er so gut wie keine Verluste mehr zu verzeichnen. Damit ist erwiesen, daß die *linogrisea*-Raupe eines langsamen Wachstums bedarf. (Zu vergleichen sind die weiter unten mitgeteilten Freilandverhältnisse.) Bei der Herbstzucht ist also auf diesen Punkt besonders zu achten!

Einige Daten, welche mir die Eizucht und mehrfache Aufzuchten von Freilandraupen lieferten, verdienen noch erwähnt zu werden. Die Eidauer betrug 9—10 Tage. Von der Herstellung des Gespinstes bis zur Verwandlung der Raupe verstrichen ca. 1½ Wochen; die eigentliche Puppenruhe dauerte 1½ bis 3 Monate. Die Schlüpfzeit der Falter lag meist in den Abendstunden nach 5 Uhr, mehrfach krochen sie aber frühmorgens zwischen 7 und 9 Uhr aus. Bei allen Zuchten — auch bei denjenigen meiner Sammelkollegen, soweit sie ausreichende Erfolge hatten — erschienen die Männchen in großem Zeitvorsprung vor den Weibchen. (Ausgesprochene Protandrie.)

Hinsichtlich des Verhaltens der frischgeschlüpften Raupe machte ich noch eine hübsche Beobachtung. Als ich die schwerfälligen Tierchen in das sorgfältig hergerichtete Zuchtgefäß überführt hatte, gingen nur wenige von ihnen gleich an das Futter. Die meisten setzten sich am Rand und am Deckel fest, und zwar in mehreren Haufen. Ein stark ausgeprägter Geselligkeitstrieb hatte sie wieder zusammengeführt! Mit einem feinen Pinsel brachte ich sie erneut auf den Löwenzahn, und da verkrochen sie sich — und zwar wiederum gesellig — zwischen den Blättern.

Die schlechte Jahreszeit überdauert *linogrisea* im Raupenstadium. Aber — es tritt keine eigentliche Winterruhe ein! Bei milder Witterung fressen die Raupen den ganzen Winter über, und öfter sind sie schon im Februar erwachsen! (Rangnow, i. l.). Srdinko berichtet, daß er anfangs März in einer Prager Parkanlage eine fast erwachsene *linogrisea*-Raupe fand, die auf den Blättern des Schöllkrauts *(Chelidonium major)* saß und gerade ihr Mittagsmahl einnahm. Die Pflanze stand neben einem Steinblock — unter dem die Raupe vermutlich ihr Versteck hatte (Verf.) —, und ihr Laub ragte aus dem Schnee hervor! (I. E. Z. Guben, 2, 1908/09, S. 107.) Über das Suchen der Raupe siehe I. E. Z. Guben, 7, 1913/14, S. 157, ferner 13, 1919/20, Sp. 67, und 14, 1920/21, Sp. 27.

Zum Schluß möchte ich noch einige weitere Zeilen von Hermann Rangnow sen. mitteilen. Er war ein ganz hervorragender Sammler und Züchter, ein vorzüglicher Kenner der Schmetterlingsbiologie und

mir ein stets hilfsbereiter Berater und lieber Tauschfreund. Leider weilt er schon seit langem nicht mehr unter den Lebenden, und so sei dieser Aufsatz seinem Andenken gewidmet. Er schrieb mir: „Bei den Tieren, die niedere Pflanzen fressen, findet man in den Büchern meist alle möglichen Pflanzen angegeben, nur nicht die Arten, die sie wirklich im Freien fressen! Es ist z. B. interessant, daß die dem Ei entschlüpfenden Räupchen der meisten (vielleicht aller?) Bandeulen reine Grasfresser sind. Ich habe dies mit Sicherheit bei folgenden Arten festgestellt: *orbona, comes, linogrisea, pronuba, interjecta* (nach Müller-Sögel), *fimbria.* Während *orbona* und wohl auch *interjecta* bis zur Verpuppung im Freien beim Gras bleiben, gehen die anderen Arten nach 2. und 3. Häutung auf andere Pflanzen über.“

Die *linogrisea*-Raupe lebt also im Freiland zunächst an Gras und erst später an niederen Pflanzen. In der Umgebung Berlins wurde sie im Herbst und im Frühjahr insbesondere an Ampfer, Vogelmiere und Habichtskraut gefunden, und zwar dort, wo diese Pflanzen an trockenen Stellen in Kiefernwäldern wachsen.

Über meine Kopulationsexperimente mit *linogrisea* berichte ich in einem weiteren Aufsatz.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Victor G. M. Schultz, Müssen, Post Lage (Lippe)

Einige interessante Macrolepidopterenfunde aus den Stubaier Alpen (Nordtirol)

Von Josef Wolfsberger

Fortsetzung von Heft 7

Trichiura crataegi L. ssp. ? Franz Sennhütte 2200 m VII. u. IX., Sommerwand 2400 m A. VIII. die Männchen nicht selten a. L. Eine wundervolle verschwärzte Form (♂) fing Daniel A. IX. bei der Sennhütte 2200 m a. L. Die Grundfarbe aller Flügel ist stark verdunkelt. Auf dem Vorderflügel fehlt jede graue Schuppeneinstreuung, Mittelfeld tiefschwarz, die beiden Begrenzungslinien sehr kräftig und gleichmäßig blaugrau, ohne schwarze Begleitbinde. Auch die Unterseite ist wesentlich dunkler. Die Rassenzugehörigkeit der Stubaier Tiere ist nicht ganz klar. Daniel hat mir folgende Feststellungen zur Verfügung gestellt: „Eine Übergangsform, die zwar noch das kontrastlose Gepräge der Stücke der Süd- und Westalpen zeigt, aber in der Grundfarbe zu einem erheblichen Prozentsatz bereits recht dunkel wird. Die Falter der nördlichen Kalkalpen haben neben ihrer dunklen Grundfarbe im Männchen wolkige, weißliche Aufhellungen im Wurzel- und Außenfeld, was sie wesentlich kontrastreicher macht (ssp. *ariae* Hb.). Die Einordnung der hellgrauen Formen der Südalpen bei der Form *freyeri* Tutt. (Brit. Lep. 2 p. 488, 1900) ist unrichtig, da dieser Name als Aberrationsbenennung für britische Stücke gegeben ist.“

Lasiocampa quercus alpina Frey. Franz Sennhütte 2200 m E. VII. 5 ♀♀ a. L., darunter 2 Tiere mit tief kastanienbrauner Grundfarbe;

wie das Männchen der Stammform. Ein weiteres Tier bildet einen Übergang dazu. Die Puppen E. VII. nicht selten unter Steinen. Sie ergaben den Falter im selben Jahr nicht mehr. Zur gleichen Zeit waren neben den Faltern auch halberwachsene Raupen zu finden.

Acronycta auricoma pepli Hb. Franz Sennhütte 22—2400 m M. VII. — A. VIII. in sehr dunklen Stücken a. L.

Acronycta euphorbiae montivaga Gn. Franz Sennhütte 22—2400 m und Sommerwand 2400 m E. VII. — A. VIII. in beiden Geschlechtern nicht selten a. L.

Agrotis strigula Tr. Franz Sennhütte 2200 m E. VII. — A. VIII. nicht selten a. L. Am Tage mehrfach auf Grasheiden mit viel *Calluna vulgaris* L.

Fortsetzung folgt.

Kleine Mitteilung

12. Parastichtis (Hadena) secalis f. struwei Rag.

In Nr. 6/1952 dieser Mitteilungen gibt Herr Lukasch den Fund eines Stückes genannter Form bekannt. Da diese Form immerhin sehr selten gefunden wird, mag es von Interesse sein, auf einige Funde aus Baden hinzuweisen, zumal Herr Lukasch bereits das von Brombacher im Kaiserstuhl gefangene Stück erwähnt. Der bekannte Mikro-Lepidopterologe Lienig in Weinheim (Bergstraße) fing am 15. 7. 1910 ein ♂, das er mir liebenswürdigerweise überlassen hat. Das Stück zeigt den Wurzelfleck zur größeren Hälfte gegen den Innenrand, die Nierenmakel und ein breites Band zwischen äußerer Querlinie und Wellenlinie rein weiß, nur auf den Adern sind einzelne braune Schuppen vorhanden. Das weiße Band endet 1 cm vor dem Costalrand, der über der Nierenmakel noch ein weißes Fleckchen aufweist.

Weitere Funde der f. *struwei* Rag. aus Baden sind mir bisher noch bekannt geworden von Karlsruhe-Durlach, am 20. 8. 1900 von H. Gauckler aus einer am Turmberg bei Durlach gefundenen Raupe erzogen (Gauckler, Die Groß-Schmetterlingsfauna Nord- und Mittelbadens, II. Aufl., 1908), ferner ein Stück gefangen von Oskar Schepp in Heidelberg 1915. Inwieweit diese Stücke mit dem von Weinheim übereinstimmen, kann ich nicht beurteilen, da mir deren Verbleib nicht bekannt ist.

P. secalis Bjerk. (*didyma* Esp.) ist zwar eine häufige, um nicht zu sagen gemeine Art, verdient aber wegen ihrer außerordentlichen Variabilität doch einige Beachtung.

A. Gremminger, Karlsruhe, Gottesauer Platz 1

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: A. Beyrer, Babenhausen; Dr. A. Brouckmans, Corbeck-Loo; H. John, Bad Nauheim; Prof. Dr. F. Lenz, Göttingen; H. Marion, Moulin de la Fougère, Decize; Naturwissenschaftlicher Verein, Landshut. — Ausgeschieden: J. Adam, Hörgertshausen.

Tauschanzeige



NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang — 15. Oktober 1952 — Nr. 10

Ein Beitrag zur Biologie von Reduvius personatus L.

(Rynchota / Heteroptera)

Von **Kurt Harz**

Unter günstigen Umständen treten Imagines der Kotwanze bereits Anfang Mai auf, normalerweise fällt aber die Hauptflugzeit in die Monate Juni und Juli. Imagines kann man jedoch auch bis Mitte September finden. Die negative Phototaxis verwandelt sich bei geschlechtsreifen Tieren nachts in eine positive Phototaxis. *Personatus* fliegt dann den hellsten Stellen ihres Biotops (Wohnungen, Holzschuppen, Dachböden usw.), also Fenstern etc., zu und gelangt ins Freie. In manchen Jahren scheint ein regelrechtes Schwärmen vorzukommen. Sie fliegen dann in Anzahl in einem Gebiet — zumindest von einigen Häusern — gleichzeitig. Dadurch wird im Sinne der Amphigonie Kopula von Geschwistern weitgehend vermieden. Die Wanzen beginnen ab etwa 22 Uhr — sind sie sehr hungrig, auch schon früher — zu jagen. Oft beginnt ihre Aktivität aber auch erst gegen Mitternacht. Tagsüber werden dunkle Stellen aufgesucht; die Farbe des Untergrundes spielt dabei keine besondere Rolle. Maßgebend ist der Lichteinfall, d. h. die Richtung desselben. Bevorzugt werden Winkel, Ecken usw., an die sich die Wanze anschmiegen kann. Bedrohte *personatus* geben schrille Laute von sich. Sie werden mittels der Rüsselspitze als pars stridens und einer Längsrinne des Prosternum media als Plektrum erzeugt. Besonders vor dem Alterstode, wenn das Insekt schon unsicher geht, wird bei kleinsten Störungen striduliert. Warum diese Töne erzeugt werden, ist nicht ganz klar. Man deutet sie als Abwehrmittel. Vielleicht läßt darauf eine Fledermaus — die ähnlich hohe Schreie erzeugt — die Wanze auch los. Ob sie dann noch lebensfähig ist, ist aber fraglich. Sie perzipieren auch Töne. Auf Anschlag der Gitarre-E1-Saite sprachen sie deutlich an, aber nur einige Male, dann spielten sie nur noch mit den Fühlern. Eine Larve machte große Schwierigkeiten beim Photographieren; immer wenn das „Klick“ des Auslösers ertönte, lief sie davon. Da Gehörorgane nicht festgestellt sind, handelt es sich aber wohl um die Wahrnehmung feinster Erschütterungen.

Zur Befruchtung aller Eier ist mehrfache Kopulation erforderlich. Erfolgt nach der ersten Kopula keine weitere, werden spätere Eier unbefruchtet abgelegt und vertrocknen. Ab Mitte Juni werden die ersten Eier abgelegt. Die Eier werden einzeln an verschiedenen Stellen abgesetzt, gern in Holzritzen u. ä., die Durchschnittszahl beträgt 3—5, als

Höchstzahl wurden 10 Eier an einem Tage gezählt. Die höchste Eierzahl eines ♀ betrug 268 Stück. In der Regel dürften es jedoch nur etwa 50 bis 100 sein, da das umherstreifende ♀ selten eines natürlichen Todes stirbt.

Die Embryonalentwicklung währt je nach Witterung und Jahreszeit 18 bis 30 Tage, die meisten Larven schlüpfen nach 22 bis 24 Tagen. Sofort nach dem Schlüpfen und meist wenn sie auch später noch mit geeignetem Staub in Berührung kommen — immer nach Häutungen — pudern sich die Larven ein. Wie Weber als erster feststellte, scharren sie dazu mit einem oder mit beiden Hinterbeinen Staubhäufchen zusammen, die sie dann über den Körper werfen. Dieses Staubkleid wird als „aggressive Verbergtracht" gedeutet. Vielleicht ist aber auch ein gewisser Kälteschutz durch die isolierende Staubschicht gegeben. Die schwarzbraune, in der warmen Jahreszeit lebende Imago jedenfalls unterläßt dieses Einpudern, befreit sich sogar schnell von dem auch auf ihr gut haftenden Staub durch Putzen. Die Farbe des Staubes spielt keine Rolle. Die Larve häutet sich fünfmal, wobei die letzte Häutung die Imago ergibt. Die Entwicklung währt in der Regel — wohl immer — 2 Jahre. Ich habe zwar nur 2 Stück durchgezüchtet, doch läßt der Entwicklungszustand anderer aufgefundener Larven während meiner fünfjährigen Beobachtungszeit den gleichen Schluß zu. Von Oktober bis März machen die Larven eine Diapause durch. In diesem Latenzstadium befinden sie sich meist regungslos an einem Ort, wechseln höchstens bei direkter Beleuchtung den Platz — oft auch dann nicht — und nehmen keine Nahrung auf.

Die Nahrung besteht anfangs aus Staubläusen, frisch geschlüpften Asseln u. ä. kleinen Kerbtieren. Auch Insekteneier werden ausgesaugt und zuweilen frische Kerbtierleichen. Bald werden doppelt so große Silberfischchen *(Lepisma)* bezwungen, und dann setzt sich die Nahrung aus Asseln, Ohrwürmern, Fliegen, auch Weberknechten *(Phalangiidae)* u. a. in Räumen lebenden Kerbtieren zusammen. Quantitativ tötet eine einzige Kotwanze während ihres Lebens ca. 40 Asseln im Gesamtgewicht von rund 2000 mg. Die mit dem Rüssel angestochenen Tiere werden mittels des giftigen Speichels in wenigen Sekunden getötet bzw. gelähmt. Nicht hungrige Wanzen lassen sich von sonstigen Beutetieren ruhig überkriechen oder weichen ihnen zuweilen aus.

Im ersten Lebensalter kommen wohl die meisten Verluste vor. Die kleinen Wanzen fallen dann selbst Bücherskorpionen *(Chelifer)* — die nach der ersten Häutung zu den Beutetieren zählen — zum Opfer. Vor allem Spinnen dürften viele töten. Hungrig töten sie auch ihresgleichen. Durch die getrennte Eiablage ist jedoch Nahrungskonkurrenz und Töten von Artgenossen bis zu einem gewissen Grade ausgeschaltet. Imagines dürften die meisten Verluste durch Fledermäuse erleiden.

Zusammenfassung:

Reduvius personatus findet man im Imaginalstadium von Anfang Mai bis Mitte September. Nachts verwandelt sich bei Imagines die negative in eine positive Phototaxis. In manchen Jahren ist dann ein direktes Schwärmen zu beobachten, das der Auffindung des Geschlechtspartners und der Ausbreitung der Art dient. Um alle Eier zu befruchten, ist mehrfache Kopulation erforderlich. Die Eiablage erfolgt von Mitte Juni bis Mitte September einzeln an verschiedenen Stellen. Durchschnittlich werden täglich 3—5 Eier gelegt; die festgestellte Höchstzahl betrug 268 Stück von einem ♀. Stridulation wird als Abwehrmittel gedeutet. Perzipierung von Tönen bzw. Wahrnehmen feinster Erschütterungen ist

wahrscheinlich. Die Entwicklung vom Ei bis zur Imago währt — wohl immer — 2 Jahre. Während der 2 durchlebten Winter besteht ein Latenzzustand. Die Tarnung der Larven wird als aggressive Verbergtracht und event. Kälteschutz gedeutet. Die Nahrung besteht aus verschiedenen Kerbtieren des Biotops. Als Feinde kommen vor allem Spinnen und im Imaginalstadium Fledermäuse in Betracht.

Anschrift des Verfassers:
Kurt Harz, (13a) Wülfershausen a. d. Saale, Kr. Königshofen/Gr.

Einige interessante Macrolepidopterenfunde aus den Stubaier Alpen (Nordtirol)

Von Josef Wolfsberger

Fortsetzung von Heft 9 und Schluß

Agrotis fimbria L. Diese meist auf Tallagen beschränkte Art erschien in 2200 m Höhe am 2. VIII. massenhaft a. L. Folgende Formen konnten festgestellt werden: *rufa* Tutt mehrfach, *brunnea* Tutt nicht selten, *virescens* Tutt einzeln, *solani* F. selten, *obscura* Lenz mehrfach.

Agrotis pronuba L. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m E. VII. und A. VIII. sehr zahlreich a. L. Am 26. VII. 51 kurz nach 22 Uhr setzte ein Massenflug an der Lampe ein, der etwa 25 Minuten dauerte. Während dieser kurzen Zeit flogen etwa 220 Falter beider Geschlechter an. Darunter folgende Formen: *rufa* Tutt häufig, *brunnea* Tutt häufig, *innuba* Tr. sehr häufig.

Agrotis orbona Hufn. Daniel fing A. VIII. ein ♂ dieser in den Ostalpen wenig verbreiteten und seltenen Art bei der Franz Sennhütte 2200 m a. L. Hellweger erwähnt die Art für Nordtirol nicht. Auch für die angrenzenden Gebiete liegen nur einige ganz alte Angaben vor.

Agrotis hyperborea Zett. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m E. VII. u. A. VIII. zahlreich a. L., meist in der Form *riffelensis* Obthr.

Agrotis speciosa Hb. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. 1 ♂ a. L.

Agrotis lucernea cataleuca B. Franz Sennhütte 2200 m, Sommerwand 2400 m und besonders zahlreich im Moränengebiet des Alpeiner Ferners 22—2400 m E. VII. — A. VIII. in z. T. sehr dunklen Stücken a. L.

Agrotis helvetina B. Diese in den Kalkalpen weit verbreitete und meist häufige Art erschien nur auf den Schutthalden der Sommerwand 2200 bis 2400 m A. VIII. ganz einzeln a. L.

Agrotis birivia Hb. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. ein ganz frisches, schwachgezeichnetes ♂ a. L.

Agrotis culminicola Stgr. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m E. VII. — A. VIII. mehrfach a. L., meist in der Form *robiginosa* Dnhl. und Übergängen dazu. Ein ebenfalls der Form *robiginosa* angehörendes ♂ mit stark verschwärztem Mittelfeld unterhalb der Villergrube 2400 m a. L.

Agrotis wiskotti Stndf. Auf den Schuttmoränen des Alpeiner Ferners 2300 m A. VIII. einige ♂♂ a. L.

Agrotis recussa Hb. Franz Sennhütte 2200 m A. IX. einige ♂♂ a. L.

Agrotis fatidica Hb. Franz Sennhütte 2200 m, Sommerwand 2400 m,

Villergrube 2500 m A. VIII. — A. IX. die ♂♂ zahlreich a. L., im Gipfelgebiet der Schafgrüblerspitze 2900 m A. VIII. mehrere ♂♂ am Tage auf blühendem *Cirsium spinosissimum* L. Diese Art ist in der Anlage der dunklen Zeichnungen sehr variabel. Verdunkelte Stücke mehrfach, Falter, bei denen die dunkle Zeichnung stark zurückgedrängt ist, jedoch selten. Ein ♂ mit aschgrauer Grundfarbe und stark verminderter Schwarzzeichnung, die z. Teil nur noch in Punkten vorhanden ist, von der Sennhütte.

Agrotis praecox L. Franz Sennhütte 2200 m A. IX. ein ♂ dieser spät fliegenden und lokal verbreiteten Art a. L.

Mamestra glauca Hb. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m E. VII. — A. IX. nicht selten a. L., darunter einige Tiere der fast einfarbig schwärzlichen Form *aperta* HG.

Dianthoecia proxima Hb. Franz Sennhütte 2200 m, Villergrube 2400 m und Sommerwand 2500 m E. VII. — A. VIII. mehrfach a. L.

Miana ophiogramma Esp. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. ein ganz frisches ♂ a. L.

Hadena zeta pernix HG. Alpein 2000 m, Franz Sennhütte 2200 m, Sommerwand 2400 m, Villergrube 2500 m und Rinnensee 2600 m E. VII. — A. IX. meist häufig a. L., darunter nicht selten die Form *fasciata* Bür. Unter einer großen Serie von Faltern finden sich fast alle Übergänge von Tieren mit rein dunkelgrauer Grundfarbe der Vorderflügel bis zur fast einfarbig gelben Form, bei der die dunkelgraue Grundfarbe durch schwefelgelbe Schuppen stark verdrängt, ja z. T. sogar ersetzt wird. Tiere, bei denen die gelbe Beschuppung vollkommen fehlt, sind sehr selten. Diese Rasse scheint sich den ökologischen Verhältnissen der Zentralalpen gut anzupassen. Besonders die im Urgestein auf Granitblöcken weit verbreitete schwefelgelbe Krustenflechte (*Acarospora chlorophana*) bietet dem Falter am Tage guten Schutz.

Hadena maillardi Hb. Franz Sennhütte 2200 m, Sommerwand 2500 m und Villergrube 2500 m E. VII. — A. IX. häufig a. L. Übergänge zur Form *obscura* Wehrli nicht selten.

Hadena furva Hb. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m E. VII. — A. VIII. mehrfach a. L.

Hadena gemmea Tr. Franz Sennhütte 2200 m A. IX. ein ♂ a. L.

Hadena rubrirena Tr. Franz Sennhütte 2200 m E. VII. ein ♂ a. L.

Hadena lateritia Hufn. Sommerwand 2400 m A. VIII. ein ♂ a. L.

Hadena gemina Hb. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m A. VIII. mehrfach a. L., darunter die Form *remissa* Tr. mit hellerer Grundfarbe und helleren Makeln.

Leucania andereggi B. Alpein 2000 m und Franz Sennhütte 2200 m E. VII. — A. VIII. mehrfach a. L.

Leucania cinis Frr. Franz Sennhütte 2200 m E. VII. einige ♂♂ a. L.

Cucullia campanulae Frr. Ein ♂ dieser seltenen und wenig beobachteten Art E. VII. bei der Sennhütte 2200 m a. L.

Anaitis paludata imbutata Hb. Alpein 2000 m und Franz Sennhütte 22—2400 m E. VII. — A. IX. nicht selten, jedoch lokal.

Larentia cognata geneata Feisth. Nur in dieser, den höheren Lagen angehörenden Form. Franz Sennhütte 22—2400 m, Sommerwand 2400 m, Villergrube 2400 m und Alpein 2000 m A. VIII. — A. IX. sehr häufig a. L. Die Bemerkung von Hellweger, daß die kleinere schokoladebraune *cognata* Thnbg. höhere Standorte der Krummholzregion bewohne, die größere und hellere mehr braungraue *geneata* meist in tieferen Fundorten erbeutet wurde, ist sicher unrichtig, wie schon Vorbrodt und Osthelder feststellten. Die Beschuppung des Falters ist sehr emp-

findlich, und dadurch erhalten geflogene Tiere der Stammform eine Ähnlichkeit mit der Form *geneata*. Außerdem lebt nach meinen Beobachtungen in den Bayerischen Alpen *cognata* an *Juniperus comunis* L., die von *geneata* an *Juniperus nana* Willd.

Larentia firmata Hb. Diese meist auf tiefere Lagen beschränkte Art erschien bei der Sennhütte 2200 m A. IX. in einigen Stücken a. L.

Larentia munitata Hb. Franz Sennhütte 2200 m E. VII. — A. VIII. zahlreich a. L.

Larentia autumnata approximaria Weav. Franz Sennhütte 2200 m A. IX. mehrfach in sehr dunklen Stücken a. L.

Larentia caesiata Lang. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. ein ♂ der Form *clarior* Osth. a. L.

Tephroclystia abietaria Goeze. Franz Sennhütte 2200 m E. VII. — A. VIII. in sehr großen und scharfgezeichneten Stücken nicht selten a. L.

Tephroclystia distinctaria HS. Alpein 2000 m A. VIII. ein ♂ a. L.

Chloroclystis coronata Hb. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. 1 ♂ a. L.

Gnophos zelleraria teriolensis Müller. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m A. VIII. je einige ♂♂ a. L.

Gnophos caelibaria jugicolaria Fuchs. Franz Sennhütte 2200 m und Rinnensee 2600 m A. VIII. je ein ♂ a. L.

Sarrothripus revayanus Scop. Zweifellos einer der interessantesten Funde. Diese im Flachland lokal verbreitete und an Eichen gebundene Art wurde bisher in höheren Lagen der Alpen noch nicht nachgewiesen. Daniel fing am 2. VIII. im Gebiet der Franz Sennhütte 2200 m eine sehr variable Serie von etwa 50 Faltern a. L. Da sich die nächsten Eichenbestände im Inntal b. Innsbruck befinden, müssen bis zu einer endgültigen Klärung als Futterpflanze der Raupen in dieser Höhenlage die Zwergweiden angenommen werden. Interessant ist, daß diese Art nur in einer Nacht am Licht erschien und an den übrigen Leuchtnächten nie beobachtet wurde. Unter dieser Serie befanden sich folgende Formen: *ramosana* Hb., *obscura* Warr, *glaucana* Lamp, *fusculana* Schmid und *ilicana* F. Diese Formen erschöpfen jedoch nicht die Gesamtvariabilität dieser sehr veränderlichen Art, sondern sie sind durch alle möglichen Übergänge miteinander verbunden.

Endrosa aurita f. mont. ramosa Fabr.

Wir fingen diese Art A. VIII. — A. IX. zahlreich zwischen 2600 und 2900 m, worüber Daniel in diesem Jahrgang p. 27 bereits berichtet hat. Über eine interessante Abweichung macht er mir folgende Angaben: Unter den eingetragenen *ramosa* ♂♂ fanden sich einzelne Stücke, deren Vorderflügel-Unterseite vollkommen dunkelgrau übergossen ist, wie bei *Endr. irrorella*. Costal- und Außenrand bleiben gelb, die schwarzen Submarginalflecke liegen noch im hellen Rand. Die dunkle Aderbestäubung der Oberseite scheint kaum mehr durch. Auch die Vorder- und Mittelbeine sind bei dieser Form fast völlig schwarz, ebenso die Hinterbeine bis zu den Femora, während die Tibien und Tarsen nur teilweise verdunkelt sind. Eine sehr auffallende Mutante, die in keinem Zusammenhang mit dem Grad der Oberseitenverdunkelung steht.

Phragmatobia fuliginosa L. Daniel fand am 4. IX. oberhalb der Franz Sennhütte in 2400 m Höhe an einem trockenen und südseitigen Hang eine Raupe, die wegen ihrer hell-rötlichbraunen Behaarung zunächst nicht bestimmbar war. Sie verpuppte sich Ende September und lieferte im kalten Keller am 1. Dezember ein Weibchen von *fuliginosa*. Das Stück weicht durch seine außerordentlich dunklen Vorderflügel und stark verschwärzten Hinterflügel stark von allen Daniel bekann-

ten anderen alpinen Populationen ab. Am Licht wurde diese Art dort nicht erbeutet, scheint also im Gebiet sehr früh zu fliegen, worauf auch die Entwicklung im Keller schließen läßt.

Parasemia plantaginis L. Franz Sennhütte 2200 m A. IX. ein ♀, bei dem die Patagia-Flecke leuchtend weiß sind. Diese pflegen bei den ♀♀ meist rot, seltener gelb zu sein. Unter mehreren hundert Tieren, die Daniel darauf untersucht hat, fand sich nur ein ♀, das dieselbe Patagia-Färbung zeigt (Karkogel im Inntal 10. VIII. 1924).

Diacrisia sanio L. Franz Sennhütte 22—2400 m die ♂♂ E. VII. — A. VIII. nicht selten a. L., 2 ♀♀ am Tage. Daniel bemerkt zu dieser Population folgendes: „Ein erheblicher Prozentsatz der Männchen fällt durch stark verschwärzte bis völlig verdunkelte Hinterflügel auf. Innerhalb der mir vorliegenden alpinen Populationen (Allgäu, Tiefenbacher Moor; Frieder 1800 m; Davos 2000 m; Südtirol, Travignolo Tal, Paneveggio 1500 m) tritt eine ähnlich starke Verdunklungstendenz nur bei der Population vom Frieder auf. Als seltene Einzelerscheinung finden sich Männchen mit stärker verdunkelten Hinterflügeln auch auf den voralpinen Hochmooren. Die Weibchen unterscheiden sich nicht von der Flachlandform. Mit der als Aberration beschriebenen Form *moerens* Strand (Arch. Math. Naturv. XXV. Nr. 9 p. 23, 1903) können diese Populationen unserer Alpen, die ausgesprochenen Rassecharakter haben, nicht zusammengeworfen werden, da der Name auf verdunkelte Einzelstücke aus Norwegen gegründet ist."

Arctia flavia Fuessl. Franz Sennhütte 22—2400 m vom VII.—IX. mehrfach a. L., darunter ein ♂ der seltenen Form *rosea* Lorez.

Oeonistis quadra L. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. in beiden Geschlechtern zahlreich a. L.

Hepialus fusconebulosa de Geer. Franz Sennhütte 2000 m A. VIII. gegen 18 Uhr ein Pärchen in Kopula.

Anschrift des Verfassers:
Josef Wolfsberger, Miesbach (Obb.), Siedlerstraße 216.

Zur Biologie von Tabanus sudeticus sudeticus Zell.

Von Helmut Wentges

Nach Gruhl (Hochzeitsflüge der Dipteren, 1924) schwärmen die ♂♂ von *Tabanus*-Arten im lichten Wald und stürzen sich auf vorüberfliegende ♀♀. In der gleichen Arbeit ist eine Beobachtung von Pérez von Villeneuve (1905) zitiert, wonach ein Hochzeitsflug einer Tabanide am Pilatus-Gipfel beobachtet wurde. Alle Beschreibungen sind ohne Artangabe. Da meine Beobachtung von dem oben Angeführten und Erreichbaren stark abweichen und ein besonderes Charakteristikum aufweisen, dürfte sie von einigem entomologischen Interesse sein.

Am 18. Juni 1952, morgens früh, etwa 1/24 Uhr, erschien das erste Tier mit starkem Gesumme auf der Kuppe des ca. 2000 m hohen Krottenkopfes im Estergebirge. Es handelte sich um *Tabanus sudeticus* Zell. Die Sonne war noch im Osten hinter der Bergkette verborgen. Es war ein mäßig warmer Morgen. Der Himmel zeigte zerrissene Regenwolken. In der Nacht zogen verbreitete Gewitter durch das Gebiet. Das

Gras war taufrisch, die Felsen trocken, in den Felsscharten lag noch Schnee. Der Wind stand aus Westen. Als die Morgenröte zunahm (Wolken verdeckten den Sonnenball), flogen aus den Tälern, vornehmlich aus östlicher Richtung, immer mehr Tiere den Gipfel an und standen dann dort nach Schwebefliegenart meist hart am Wind oder auch im Windschatten der Felsen, einige auch höher, direkt im Luftstrom. Das Gesumme nahm zu, und um 4.15 Uhr waren es etwa 30, um 4.30 Uhr an 100 Stück. Diese Dichte blieb etwa bis kurz vor 5 Uhr konstant, doch wechselten die Tiere, da einige in Kopulation abflogen, neue anflogen. Um 5 Uhr nahm die Zahl der Fliegen rapid ab, das Summen ließ nach, und es waren bald nur noch einzelne Tiere an der Kuppe zu sehen, die keinen Partner mehr fanden. Um 5.15 Uhr war alles verschwunden. Inzwischen war die Sonne hinter den Wolken am Horizont voll aufgegangen und zeigte bereits erwärmende Wirkung. Die Kopulation ging folgendermaßen vonstatten:

Zwei Tiere näherten sich im Fluge, oft von weiteren belästigt. Sie hingen sich unter Flügelklirren aneinander, stiegen sehr schnell etwa 20 m hoch steil über den Gipfel in die Höhe, trieben im Westwind weit ins Tal und stürzten plötzlich wie ein Stein in Latschen oder Almwiese ab. Dieses Spiel beobachtete ich über 30mal, und es war in seinem Ablauf immer dasselbe. Es scheint diese Art der Kopulation für den *sudeticus* charakteristisch zu sein. Niemals sah ich zwei Tiere sich auf andere Art als die oben beschriebene vereinigen. Ein ♂♀ in copula, das an einem Felsvorsprung hängengeblieben war, konnte ich rasch erbeuten. Hier konnte ich die bereits bei Gruhl erwähnte Körperstarre auch feststellen. Bei manchen Tieren beobachtete ich im Fluge ausgestülpte Genitalien. Das plötzliche Abstürzen führe ich auch auf die eintretende Körperstarre zurück.

Leider konnte ich keine Tiere in großer Zahl markieren, um den Anflugsradius festzustellen und wann die Nahrungsaufnahme der ♀♀ stattfindet. Auch blieb mir keine Zeit, um den Flug an anderen Gipfeln und bei anderer Witterung zu beobachten. Doch will ich dies im nächsten Sommer versuchen.

Anschrift des Verfassers:
stud. med. vet. Helmut Wentges, München 22, Kaulbachstr. 29, Newman-Haus

Buchbesprechung

W. Forster u. Th. A. Wohlfahrt: **Die Schmetterlinge Mitteleuropas.** 2. Lieferung. Preis 10,— DM. Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Die erste Lieferung des Werkes wurde auf Seite 47 dieser Zeitschrift besprochen. Die nunmehr zu dem angekündigten Zeitpunkt termingemäß erschienene zweite Lieferung bringt zunächst in Fortsetzung des einleitenden ersten Bandes (Allgemeiner Teil) dessen Seiten 33 bis 64, hier vor allem die für den Anfänger wichtigen Abschnitte über Präparation der Falter, über Anlage, Einrichtung und Erhaltung der Sammlung und über Bestimmung der Objekte sowie den Anfang des Abschnitts über den Bau des Schmetterlings und seine Entwicklungsstadien. Besonders interessant ist die bildliche Darstellung der verschiedenen Typen der Flügelschuppen, die in dieser Vollständigkeit wohl noch in keinem systematischen Schmetterlingsbuch geboten wurde.

Die Fortsetzung des zweiten (Tagfalter-)Bandes bringt — gleichfalls auf dessen Seiten 33—64 — den Schluß der Familie der Satyriden (Augenfalter) und die Familie der Nymphaliden bis zur Gattung *Melitaea* F. Die Tafeln 5—8 dieses Bandes enthalten die Abbildungen der Gattung *Leptidea* sowie eines Teiles der Gattung *Erebia*.

Die Anerkennung, die bei der Besprechung der ersten Lieferung der text-

lichen und bildlichen Darstellung gespendet wurde, darf auch für diese zweite Lieferung in vollem Umfang aufrechterhalten werden. Uneingeschränktes Lob verdient vor allem die außerordentlich feine Darstellung der in der bildlichen Wiedergabe besonders schwer zu treffenden Erebien.

Zur geographischen Verbreitung von *Erebia montanus* Prun. (*goante* Esp., Nr. 54) möchte bemerkt werden, daß die Art früher an einigen Punkten der Allgäuer Alpen und neuerdings durch Felkel-Innsbruck an der Flexenstraße in den angrenzenden Lechtaler Alpen festgestellt wurde, den nördlichen Kalkalpen und auch der deutschen Fauna also nicht völlig fehlt.

Demnächst soll Lieferung 3 erscheinen. Mit 6 Lieferungen sollen die beiden ersten Bände („Allgemeiner Teil" und „Tagfalter") abgeschlossen sein. Der Preis für diese beiden Bände in Ganzleinen wird dann etwa 76,— DM betragen. Jetzt ist noch der vorteilhafte Subskriptionspreis von 10,— DM für jede Lieferung gültig. L. O.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Dr. A. Janoschek, Freising; A. Rambold, Pocking, Ndb.; H. Weilguni, Adelschag b. Eichstätt.

Kleine Mitteilungen

13. Eine weitere bayerische Plecoptere neu für Deutschland!

Kurz nach der Veröffentlichung meiner Durchsicht der bayerischen Plecopteren der Zoolog. Sammlung des Bayerischen Staates erhielt ich eine kleine Ausbeute, die von Herrn H. Wichmann im Gebiet des Königs- und Funtensees im August d. J. gesammelt worden ist.

Neben den in der erwähnten Mitteilung schon behandelten Arten *Leuctra rosinae* Kny. (Eiskapelle/St. Bartholomä und Funtenseegebiet/Am Stein — insgesamt 11 Expl.) und *Nemurella picteti* Klp. (Funtenseegebiet/Feldalm — 2 Expl.) enthält die Ausbeute zwei Arten, die hier als Ergänzung zu meiner Liste der bayerischen Arten aufgeführt werden:

Leuctra armata Kny. Funtenseegebiet. 8. 52. ca. 1600 m. (2 Expl.)
Neu für Deutschland!
Bisher nur aus schweizerischen, österreichischen und italienischen Alpengebieten bekannt.
In Gebirgsbächen der Alpen.

Protonemura lateralis Ris. Funtenseegebiet (Am Stein, Feldalm). 8. 52. 1800 bis 1850 m. (4 Expl.)
In Bächen des Alpenvorlandes und der Alpen. (Auch im Schwarzwald.)

Bei intensivem Sammeln in den Bayerischen Alpen sind noch eine ganze Reihe weiterer Arten zu erwarten, die in Deutschland bisher nicht gefunden wurden, in außerdeutschen Alpenteilen jedoch festgestellt worden sind.

Für die Technik des Sammelns sei an dieser Stelle ein Hinweis gestattet:

Die Tiere leben fast nur in fließenden Gewässern — besonders Bäche beherbergen eine reiche Artenzahl. Über die Wasseroberfläche ragende Steine und Pflanzen sind die bevorzugten Aufenthaltsorte der bei trübem Wetter recht trägen Imagines. Mit dem Streifsack kann man sie an den Pflanzen des Bachrandes oft in großen Mengen fangen.

Die Flugzeit der einzelnen Arten ist recht kurz — man sammle daher den gleichen Fangplatz mehrmals im Jahre ab. Schon nach vier bis sechs Wochen hat sich der Artenbestand an einem Biotop oft völlig verwandelt. Die Fangzeit ist Februar — November.

Die Tiere sind feucht (am besten Alkohol bzw. Brennspiritus) zu konservieren; getrocknetes Material ist nur äußerst schwierig zu bestimmen.

Dr. J. Illies, Fuldastation, Schlitz/Hessen.

NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang 15. November 1952 Nr. 11

Spätherbstliche Wanderfalterbeobachtungen im Stadtgebiet von Innsbruck

Von **Karl Burmann**

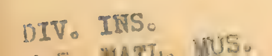
Der Herbst 1951 brachte in Nordtirol ein recht auffallendes und gehäuftes Auftreten von meist in südlichen Gegenden unseres Kontinentes beheimateten Wanderfaltern. Lepidopteren, die in anderen Jahren selten oder nur mäßig häufig als ständige Zuwanderer oder fallweise als Irrgäste unsere Heimatfauna bereichern, flogen im Beobachtungsjahre, wohl auf der Rückwanderung begriffen, teilweise ungewöhnlich häufig. Bereits ab Mitte August waren vereinzelte Wanderer an den Lampen der Stadt Innsbruck zu beobachten (*Heliothis peltigera* Schiff., *Larentia fluviata* Hb., *Pionea ferrugalis* Hb., *Nomophila noctuella* Schiff. usw.). Ab Mitte September nahm die Arten- und besonders die Individuenzahl der einzelnen Spezies rasch zu. In der Zeit vom 27. 9. bis 5. 10. war das Flugmaximum aller beobachteten Lepidopteren-Arten erreicht. Dann nahm mit dem Kälterwerden der Nächte die Individuenzahl rasch, die Artenzahl etwas langsamer ab.

Das Wetter war während der Beobachtungszeit, vom 17. 9. bis 29. 10. und wenige Tage im November, für einen Falterflug größtenteils nicht gerade günstig. Bis 4. 10. war es noch verhältnismäßig warm, teilweise regnerisch und nebelig. Die in diese Zeitspanne fallenden Beobachtungen zeitigten auch die besten Ergebnisse. Ab 5. 10. war es dann meist klar und bereits recht kalt. Der Anflug zum Lichte nahm ab diesem Zeitpunkt daher rasch ab. An den letzten Beobachtungstagen flogen nur noch vereinzelte Falter.

Obwohl alle folgenden Feststellungen nur innerhalb eines ziemlich begrenzten Raumes gemacht wurden (Wohnung und Stadtlampen in nächster Nähe meiner Wohnung), dürften sie aber doch ein ungefähres Bild über die Artenzahl und die Häufigkeitsverhältnisse geben. Im Jahre 1951 müssen große Mengen von Wanderfaltern, insbesondere an den besten Beobachtungsabenden am 27. 9., 28. 9. und 4. 10., zu den vielen Lampen der Stadt Innsbruck angeflogen sein.

Auffallend war das häufige Vorkommen von drei ständigen Zuwanderern aus dem Süden, nämlich *Leucania vitellina* Hb., *Larentia fluviata* Hb. und *Pionea ferrugalis* Hb. *Vitellina* war an einigen Abenden geradezu gemein.

Dagegen waren 1951 *Plusia gutta* Hb. und *Heliothis peltigera* Schiff. zum Unterschiede von vorhergehenden Jahren äußerst selten.



Bemerkenswert war auch der Fang von *Codonia pupillaria* Hb. Ich erbeutete 17 Männchen und Weibchen dieser bisher in Nordtirol noch nicht festgestellten südlichen Geometride.

Ein weiterer interessanter Fund glückte mir durch den Fang von 3 Männchen von *Glyphodes unionalis* Gn. Von diesem tropischen Wanderfalter war bisher nur ein Stück aus Nordtirol bekannt.

Mein Freund Dr. J. Klimesch, Linz a. d. Donau, fing zufällig auch am 27. 9., an dem Abend, wo ich in Innsbruck die bemerkenswertesten Beobachtungen machen konnte, in Noli, Ligurien, an der italienischen Riviera. Er konnte dabei auch einen Großteil der bei uns beobachteten Wanderarten am Lichte erbeuten. Und zwar: *Agrotis c-nigrum* L., *Leucania l-album* L., *Leucania vitellina* Hb., *Heliothis peltigera* Schiff., *Plusia gutta* Hb., *Plusia gamma* L., *Codonia pupillaria* Hb., *Larentia fluviata* Hb., *Glyphodes unionalis* Gn., *Nomophila noctuella* Schiff., *Pionea ferrugalis* Hb. und *Plutella maculipennis* Curt.

Während meiner spätherbstlichen Beobachtungszeit habe ich insgesamt 22 Wanderfalter im engeren Stadtgebiet von Innsbruck tagsüber oder in den Abendstunden beim Lichte nachweisen können. Der größte Teil dieser Lepidopteren ist wohl in Südeuropa beheimatet. Ob einige andere nicht ausgesprochen südliche Arten, wie z. B. *Agrotis c-nigrum* L., *Agrotis segetum* Schiff. und *Leucania albipuncta* L. etwa auch von Süden zugewandert sind? Diese Arten erscheinen bei uns ebenfalls alljährlich oft in Anzahl gleichzeitig mit den südlichen Rückwanderern. Jedenfalls werden eingehende Beobachtungen hier auch Klarheit schaffen können.

Nun folgt die Zusammenstellung der beobachteten Wanderfalter:

Pyrameis cardui L.: Bis 28. 10. einzeln.
Pyrameis atalanta L.: Bis 9. 11. einzeln.
Argynnis lathonia L.: Bis 27. 10. einzeln.
Colias edusa F.: Bis 27. 10. einzeln.
Macroglossa stellatarum L.: Bis 21. 10. einzeln.
Herse convolvuli L.: 27. 9. ♂.
Agrotis c-nigrum L.: 27. 9. gemein, 28. 9. häufig, 2. 10. einzeln, 3. 10. häufig, 4. 10., 5. 10. und 6. 10. einzeln.
Agrotis segetum Schiff.: 2. 10., 3. 10., 4. 10. und 7. 10. einzeln.
Agrotis saucia Hb.: 4. 10. ♂, 10. 10. ♂.
Agrotis ypsilon Rott.: 22. 9., 23. 9. einzeln, 27. 9., 2. 10., 3. 10., 4. 10. häufig, 5. 10., 9. 10., 10. 10., 15. 10., 23. 10., 24. 10., 26. 10., 27. 10., 29. 10. einzeln, 10. 11. ♂.
Leucania vitellina Hb.: 19. 9. ♂, 27. 9., 28. 9., 2. 10., 3. 10., 5. 10. gemein, 6. 10. häufig, 7. 10., 8. 10., 9. 10., 10. 10. einzeln.
Leucania albipuncta L.: 27. 9. ♂, 4. 10., 7. 10. einzeln.
Leucania l-album L.: 19. 9. ♂, 27. 9. häufig, 2. 10., 5. 10. einzeln.
Plusia gutta Hb.: 27. 9. ♂.
Plusia gamma L.: 19. 9. häufig, 27. 9., 28. 9. gemein, 3. 10., 4. 10., 5. 10. häufig, 6. 10., 8. 10., 9. 10., 27. 10., 9. 11. einzeln.
Heliothis peltigera Schiff.: 27. 9. ♂.
Larentia fluviata Hb.: 27. 9., 28. 9. häufig, 3. 10., 6. 10., 7. 10., 24. 10., 27. 10., 28. 10. einzeln.
Codonia pupillaria Hb.: 27. 9. 6 ♂♂, 2 ♀♀, 28. 9. 4 ♂♂, 1 ♀, 3. 10. 4 ♂♂.
Glyphodes unionalis Gn.: 27. 9. 2 ♂♂, 28. 9. ♂.
Pionea ferrugalis Hb.: 27. 9., 28. 9. gemein, 2. 10., 3. 10., 5. 10. häufig, 7. 10., 8. 10. einzeln, 15. 11. ♂.
Nomophila noctuella Schiff.: 27. 9. häufig, 28. 9., 3. 10. einzeln, 5. 10. häufig, 7. 10., 8. 10., 26. 10. einzeln.

Plutella maculipennis Curt.: 27. 9. häufig, 4. 10. einzeln.

Neben den vielen Wanderfaltern konnte ich in Innsbruck auch für die Nordtiroler Fauna bemerkenswerte Funde tätigen. Im nachstehenden führe ich einige kurz an:

Agrotis polygona F.: Vom 27. 9. bis 4. 10. häufig. 99 v. H. waren bereits mehr oder weniger abgeflogen. So häufig wie 1951 konnte ich diese Art in Innsbruck noch nie beobachten. Trotzdem ich über 20 ♀♀ zur Eiablage einsperrte, erhielt ich nur 9 Eier.

Agrotis simulans Hufn.: 3. 10. ein abgeflogenes ♂.

Agrotis multifida sanctmoritzi A. B. H.: 2. 10. ♀. Das dickleibige Weibchen blieb bis 29. 10. am Leben und legte trotz Fütterung kein einziges Ei ab.

Agrotis corticea Hb.: 7. 10. ein frisches ♂ (2. Generation?).

Agrotis grisescens Tr.: Vom 27. 9. bis 26. 10. ungemein häufig.

Calamia lutosa Hb.: 27. 9. ♀, 7. 10. ♂.

Jaspidea celsia L.: 27. 9. 3 ♂♂.

Xanthia gilvago Esp.: Vom 27. 9. bis 16. 10. ziemlich häufig. Sehr konstant!

Brotolomia meticulosa L.: Vom 29. 9. bis 7. 11., an manchen Abenden massenhaft. (Vielleicht Wanderfalter?)

Plusia pulchrina Hw.: 5. 10. ein frisches ♂. (2. Generation?)

Gelechia hippophaella Schrk.: 17. 9., 4. 10., 5. 10. einzeln beim Licht.

Gelechia elatella H. S.: 5. 10. ♂! (Sehr späte Flugzeit und niederer Fundort.)

Depressaria libanotidella laserpitii Nick.: 28. 9. 2 ♂♂.

Anschrift des Verfassers:
Karl Burmann, Innsbruck, Anichstraße 34

Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde

Von Victor G. M. Schultz

Nr. 27*)

Der „Vordämmerungsflug" der Agrotis (Triphaena) interjecta caliginosa Schaw. (Lep. *Noctuidae [Agrotidae]*)

Agrotis interjecta Hb. (oder *Triphaena interjecta,* wie sie in der modernen Nomenklatur heißt) gehört zu einer kleinen Gruppe von Arten innerhalb der Gattung *Agrotis,* die hinsichtlich ihres phänologischen Verhaltens unsere besondere Aufmerksamkeit verdienen.

Die Angehörigen dieses Genus zählen zu den „Nachtfaltern", die, wie ihr Name besagt, in der Nachtzeit (Dämmerung eingerechnet) ihren auf Nahrung und Fortpflanzung gerichteten Lebensäußerungen obliegen. Ein gewisser Teil dieser Nachtfalter liebt aber, wie bekannt, den Sonnenschein, die Tageshelle; die hierher gehörigen Arten werden in der Literatur als „heliophil" bezeichnet.

Eine Vereinigung dieser beiden phänologischen Gegensätze finden wir nun bei der oben erwähnten kleinen Gruppe von *Agrotis*-Arten. Diese

*) Nr. 26: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, Jahrg. 1 Nr. 9.

zeichnen sich dadurch aus, daß sie zwar vorzugsweise in der Dämmerung und in der Nacht fliegen, aber auch als heliophile Tiere anzutreffen sind.

Als erste Vertreterin dieser Gruppe nenne ich *Agrotis (Rhyacia) pronuba* L. Ich fing am 5. 8. zwei Falter dieser Art, die am Mittag in größter Sonnenglut an Kleeblüten schwärmten. (Ent. Z., Frankf. a. M., 35, 1921/22, S. 74). Weiter gehört *Agrotis (Rhyacia) cuprea* Hb. (im „Seitz": Schiff.) dazu. Ich fing sie in den Salzburger Alpen sowohl am Licht wie auch tagsüber an Blüten. Als dritte Art ist *Agrotis (Triphaena) interjecta* Hb. zu nennen. Weymer fing sie einmal bei Elberfeld „bei großer Mittagshitze" (Stollwerck, E., Die Lepidopteren-Fauna der Preußischen Rheinlande. Verh. Nat. V. Bonn, 20, 1863, S. 98), und in „Die Schmetterlinge der weiteren Umgebung der Stadt Hannover" von Füge, Pfennigschmidt, Pietsch und Troeder, Hannover, 1930, wird S. 27 mitgeteilt, daß der Falter „schon nachmittags auf blühender Heide" fliegt. Diese Mitteilungen genügen, um zu belegen, um was es sich hier handelt. Sicher gehören noch mehr Arten zu dieser Gruppe, aber jene Fälle, wo Noctuiden aus Altersschwäche heliophil werden, möchte ich nicht dazuzählen!

Anmerken möchte ich noch, daß die echten heliophilen Nachtfalter sich auch am Tage zu paaren scheinen; so beobachtete ich das Eingehen einer Kopula am Nachmittag bei *Panemeria tenebrata* Sc. Wenn die eben genannten drei *Agrotis*-Arten sich auch am Tage blicken lassen, so handelt es sich sicher nur um einen Nahrungsflug. Über die Zeit der Paarung bei *pronuba* und *interjecta* habe ich zwar keine eigenen Belege, bei *cuprea* dagegen konnte ich feststellen, daß diese in den frühen Morgenstunden vollzogen wird, wenn noch Dunkelheit herrscht.

Die folgende Beobachtung bringt nun aber hinsichtlich der phänologischen Gewohnheiten von *Agrotis interjecta* noch etwas Neues, so daß ich etwas ausführlicher über die näheren Umstände berichten möchte. Die Beobachtungen wurden in meinem Garten in Soltau (Lüneburger Heide) gemacht.

Es war an einem Abend in den letzten Julitagen. Die Sonne war eben unter dem Horizont verschwunden. Es herrschte aber noch völlige Helle. Es war die Zeit, wo die Bienen schon zur Ruhe gegangen, die Wespen aber noch eifrig tätig waren. Ich erging mich in meinem Garten und schaute nach dem Wachstum der Blumen und Früchte. Da sah ich plötzlich einen Schmetterling! In pfeilgeschwind dahinschießendem Flug sauste er um die Büsche! Was mochte das für ein Falter sein? Zu dieser ungewöhnlichen Zeit? Mit diesem mir völlig unbekannten Flugbild? Schleunigst holte ich das Netz und hatte nur den einen Gedanken, als ich ins Haus und wieder zurück in den Garten eilte: Hoffentlich ist er nicht inzwischen verschwunden! Aber ich hatte Glück. Da war er wieder! Hin und her schoß er in rasendem Flug um die Schneebeersträucher, um die Berberitze! Ich versuchte hinterherzulaufen. Vergebliches Unterfangen. Da kam er wieder! Ein Schlag mit dem Netz und . . . verschwunden war er! Ich wartete . . . Da kam ein zweiter! Wieder dasselbe Flugbild! Und wieder verfehlte ich ihn. So erging es mir noch mehrere Male. Am nächsten Abend, zur selben Zeit, als die Sonne eben untergegangen war, begab ich mich regelrecht auf den Anstand. Nach den Beobachtungen vom Abend vorher hatte ich herausbekommen, wie in etwa die Flugwege der Falter verliefen. Nur wer ein leidenschaftlicher Jäger ist, kann die Spannung verstehen, mit der ich auf der Lauer lag, das Netz schlagbereit in der Hand. Und dieses Mal hatte ich Glück! Es dauerte nicht lange, da hatte ich den ersten Falter erbeutet: es war eine *interjecta caliginosa!*

Aber es blieb bei diesem einen Exemplar an dem besagten Abend. Zwei weitere verfehlte ich, und sie flüchteten in die Nachbargärten. (Eine Entschädigung erhielt ich aber, als ich zu später Stunde ein frischgeschlüpftes Männchen an einem verlausten Schlehenbusch fand, wo es sich an den süßen Ausscheidungen der Blattläuse gütlich tat.)

An den nun folgenden Tagen konnte ich regelmäßig den Flug der *interjecta* beobachten, und noch mehrfach gelang es mir, Tiere ins Netz zu bekommen. Die Flugzeit dauerte vom 30. 7. bis 10. 8. Der 8. 8. bildete den Höhepunkt; am Abend dieses Tages war eine Menge Falter vorhanden. Dann aber nahm ihre Zahl rasch ab.

Da die eben geschilderte phänologische Eigentümlichkeit in die genau umrissene Zeit zwischen Sonnenuntergang und Beginn der Dämmerung fällt, möchte ich dafür die Bezeichnung „Vordämmerungsflug" anwenden. Weshalb der Flug gerade zu dieser Zeit und in dieser ungewohnten Form vor sich ging, dafür kann ich keine Erklärung geben. Ich möchte aber auf folgendes hinweisen: Da dieser „Vordämmerungsflug" nicht an ein paar Einzelstücken, sondern an zahlreichen Exemplaren und regelmäßig während einer längeren Periode beobachtet wurde, scheint es sich um ein gewohnheitsmäßiges Verhalten zu handeln. Es wäre interessant zu erfahren, ob von anderer Seite ähnliche Beobachtungen an *interjecta* gemacht worden sind.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Victor G. M. Schultz, Müssen, Post Lage (Lippe)

Eine Kiesgrube als Lebensraum für die Hälfte aller mitteleuropäischen Odonaten-Arten

Von Alois Bilek

Am nördlichen Stadtrand von München befindet sich eine etwa 400 m lange und 150 m breite Kiesgrube, die ihre Entstehung einem Quetschwerk zu verdanken hat. An der Größe der dort befindlichen Weiden läßt sich das Alter jener Grube auf 15—20 Jahre schätzen. Im Laufe der Zeit hat sich da so manches an Pflanzen angesiedelt. Neben verschiedenen *Salix*-Arten gedeihen prächtige Sanddornsträucher und vereinzelte Pappelbüsche. Da stellenweise das Grundwasser den Boden bedeckt, welches außer den Bombentrichtern eine durchschnittliche Tiefe von 30 cm aufweist, haben sich auch entsprechende Wasser- bzw. Sumpfpflanzen eingefunden, wie z. B. *Phragmites communis, Typha minima, latifolia, Equisetum variegatum, Carex flava, Juncus articulatus, Scirpus lacustris, Myricaria germanica* und andere. Die meisten dieser Arten bewachsen einheitlich mehr oder weniger große Flächen, wodurch sich verschiedene Kleinbiotope gebildet haben, die hervorragend geeignet sind als Brutstätte für verschiedene Odonaten-Gattungen. Ungeachtet der außerordentlichen Verunreinigung des Wassers, die durch Abladen von Müll hervorgerufen wird, der dann stellenweise einen penetranten, fauligen Geruch verbreitet, brütet hier neben anderen Tieren, auf die ich hier im Rahmen dieses Aufsatzes nicht eingehen kann, eine beachtliche Anzahl Libellenarten. Manche dieser Arten bevorzugen zu ihrer Entwicklung ausgesprochen morastige Stellen. So z. B. legt *Orthetrum brunneum*

Fonsc. seine Eier mit besonderer Vorliebe in stark faulige, verschlammte Stellen, an denen von einem Wasserspiegel (½—1 cm) kaum noch die Rede sein kann. Dieser breiige Morast enthält eine Anzahl Libelluliden-Larven in verschiedenen Stadien. Auch die variable Agrionide *Ischnura pumilio* Charp. bevorzugt solche Biotope, von der ich 3 Exemplare einer homoeochromen, blauen ♀-Form fand, die meines Wissens nach noch nicht bekannt ist. Die heterochrome, orangerote ♀-Form ist meinen Beobachtungen zufolge nur ein juveniles Färbungsstadium; denn von 5 solchen lebend eingetragenen Stücken wurden zu Hause nach 2 Tagen 2 grün, die übrigen 3 Stücke starben trotz Fütterung mit Blattläusen vorzeitig ab. Auch weisen letztere niemals eine Abdomenbeschmutzung auf, welche bei adulten Tieren während der Eiablage in den Schlamm hervorgerufen wird. Bei homoeochromen Stücken hingegen tritt eine derartige Beschmutzung des Abdomens sehr häufig in Erscheinung. Weitere Versuche werden im kommenden Jahr ergeben, wie lange dieses orangerote Stadium der *I. pumilio*-♀♀ anhält.

Besonders stark variiert auch die Größe dieser Art. Ich fing dort ♂♂ und ♀♀ von 25—31 mm Körperlänge. Diese Eigentümlichkeit stellte ich auch besonders bei *Lestes barbarus* Fbr. fest.

In den letzten 2 Jahren konnte ich in der Kiesgrube folgende Arten feststellen: *Calopteryx virgo* L. einzeln, wohl nur als Gast, nicht brütend. *Lestes barbarus* Fbr. in Anzahl, juvenil und adult; *Lestes dryas* Kirby mehrfach, ebenso *L. sponsa* Hansem. und *L. viridis* v. d. Linden; *Pyrrhosoma nymphula* Sulz. vereinzelt; *Ischnura elegans* v. d. Linden ist die häufigste Art; *Ischnura pumilio* Charp. (innerhalb der Kiesgrube) streng lokal häufig; *Enallagma cyathigerum* Charp. mehrfach; *Agrion ornatum* Selys. juvenil und adult, vereinzelt; *A. pulchellum* v. d. Linden vereinzelt; *A. puella* L. nicht selten; *Erythromma viridulum* Charp. nur 2mal, wahrscheinlich von der 5 km entfernten Brutstelle zugeflogen; *Aeschna juncea* L. mehrfach, auch in Copula; *Ae. grandis* L. häufig; *Ae. cyanea* Müll. mehrfach; *Ae. mixta* Latr. häufig, in Copula und Eiablage beobachtet; *Ae. affinis* v. d. Linden häufig, auch des öfteren in Copula; *Anax imperator* Leach. häufig, Eiablage vorwiegend in Bombentrichtern; *A. parthenope* Selys bisher dort nur einmal beobachtet. Leider wird diese schöne Art bei uns von der viel häufigeren *Anax imperator* unverzüglich angegriffen und verjagt. Von den Familien *Gomphidae* Bks., *Cordulegasteridae* Bks. und *Cordulinae* Selys. konnten bis jetzt noch keine Vertreter festgestellt werden; *Libellula depressa* L., wie auch *L. quadrimaculata* L. häufig; *Orthetrum coerulescens* Fbr. mehrfach; *O. brunneum* Fonsc. häufig; *O. cancellata* L. häufig; *Sympetrum fonscolombei* Selys häufig, juvenil und adult sowie bei Eiablage beobachtet; *S. flaveolum* L. nicht selten; *S. striolatum* Charp. und *S. vulgatum* L. gleich häufig; *S. danae* Sulz. nicht selten, ebenso *S. pedemontana* Allioni; *S. depressiusculum* Selys, gleicherweise *S. sanguineum* Müll. nicht selten. Von *Leucorrhinia* Britt. wurde bis jetzt noch keine Species festgestellt.

Wenn man nun noch die übrigen Insektengruppen und so manche andere Tiergruppen von dieser kleinen, inselartig inmitten der Kultur- und Industrielandschaft gelegenen Stätte in Betracht ziehen würde, bekäme man ein vollständiges Bild von der überwältigenden Zahl der Lebewesen, die hier ihre Geburtsstätte und ihren Lebensraum teilen.

Anschrift des Verfassers:

Alois Bilek, München 2, Am Kosttor 3/I

Interessante Pyraliden (Microlepidopt.) aus Franken

Von Hermann Pfister

Während die Lepidopterenfauna Süd- und z. T. Mittelbayerns bereits in vielen Teilen erforscht ist und die Ergebnisse dieser Forschung in bedeutenden faunistischen Bearbeitungen niedergelegt sind, existiert bis heute noch keine umfassende Zusammenstellung, die über die Schmetterlinge des gewiß in jeder Hinsicht sehr vielseitigen und interessanten nordbayerischen Gebietes berichtet. Die Bearbeitung der nordbayerischen Großschmetterlingsfauna durch Herrn Menhofer-Erlangen findet zweifellos einen umfangreichen und interessierten Kreis von Mitarbeitern, während sich leider nur wenige Sammler und Liebhaber mit dem außerordentlich anregenden Studium der Kleinfalter befassen.

In den Nachkriegsjahren richtete ich bei meiner Sammeltätigkeit, die sich außer auf Südbayern und die Bayerischen Alpen von Berchtesgaden bis Oberstdorf auch auf die drei fränkischen Kreise erstreckte, das Hauptaugenmerk auf die Kleinschmetterlinge. Bemerkenswerte Ergebnisse brachten hier insbesondere Tag- und Lichtfänge in der Umgebung von Ansbach, Würzburg, Karlstadt, Münnerstadt, Bad Neustadt a. d. S., Königshofen i. Gr., Hof a. d. S. und Selb/Ofr. Einer Anregung durch Herrn Reg.-Präs. Osthelder gerne folgend, seien nachstehend einige bemerkenswerte Funde zunächst nur aus der Familie der Pyraliden genannt:

Achroia grisella F. Die in den letzten Jahrzehnten in Bayern fast verschwundene, früher als Schädling bezeichnete „kleine Wachsmotte" kam Ende August 1950 in 3 Exemplaren bei Retzbach/Ufr. ans Licht.

Melissoblaptes bipunctanus Z., eine in Südbayern wenig beobachtete Galleriine, ist in der Gegend von Münnerstadt (Vorderrhön) A. VIII. a. L. keine Seltenheit. Sehr variabel in Zeichnung und Größe. Auch im Fichtelgebirge n. s. (Hof, Selb, Seussen).

Crambus geniculeus Hw., aus Südbayern nicht bekannt, fing ich am Licht E. VIII. 50 bei Karlstadt (1 ♂).

Crambus saxonellus Zck. findet sich A. — M. VI. (1950) verstreut und nicht selten auf trockenen Hochflächen im Maintal und den Nebentälern um Würzburg, Ochsenfurt, Retzbach usw.

Crambus mytilellus Hb. klopfte ich E. VII. 50 in kleiner Zahl aus Föhren in der Umgebung Eichstätts. Die Form der dortigen heißen Jurahänge ist in der *margaritellus*-ähnlichen ockergelben Tönung wesentlich verschieden von der dunkelbraun gefärbten und auch größeren Rasse der Nordalpen (Hachelwände am Königssee E. VII. — A. VIII.). Wallersberg/Ofr. hfg. (Lukasch).

Crambus alienellus Z. kommt auch auf der Hohen Rhön vor (Schwarzes Moor, nahe der Thüringer Grenze). Bemerkenswert ist die späte Flugzeit: E. VII. 50 frisch.

Crambus fascelinellus Hb. ist ein — wenn auch nicht überall anzutreffendes — Charaktertier steriler Sandflächen der zentralen Teile von Mittelfranken (Nürnberg, Roth, Erlangen) und südlich Bambergs (A. bis E. VII.). Das schöne, in der Färbung ungewöhnlich variierende Tier ist hier stellenweise häufig anzutreffen und wurde m. W. auch von M. Sälzl sen. in kleiner Zahl in der nördl. Oberpfalz gefunden.

Crambus hamellus Thbg. habe ich A. VIII. 44 in wenigen Stücken auf einer sehr begrenzten Lokalität in der Nähe des Flugplatzes von Roth b. Nbg. gefangen, und zwar zusammen mit *Coscinia cribrum* auf sterilem, mit *Calluna* bewachsenem Sandboden zwischen lockerem jungen

Föhrenwald. M. W. für Franken bisher nur ein ♂ von Erlangen VIII. 48 (Menhofer leg.) bekannt.

Schoenobius forficellus Thnbg. ziemlich häufig in Hof a d. S. am Licht VI.—VII. 52, meist ♀♀. Neben *Cr. tristellus* wohl unsere variabelste Pyralide. Auch bei Selb/Ofr. im Egertal 1 ♀ noch M. VIII. 52, frisch (2 Gen. ?).

Anerastia lotella Hb. 1 ♀ Bamberg A. VII. 51.

Homoeosoma nebulella H. S. m. s. M. VI. — M. VII. bei Gambach, Bad Neustadt a. d. S. auf trockenen, mit Disteln bestandenen Flächen (Brachäcker).

Homoeosoma sinuella F., ein seltenes Tier der lichten Föhrenwälder auf den Hochflächen des Mains um Würzburg (M. VI.).

Acrobasis obtusella Hb. findet sich n. s. A. VIII. an heißen, mit Gebüsch bestandenen Südhängen bei Münnerstadt.

Rhodophaea suavella Zck., einzelner dagegen **Rh. marmorea** Hw.

Rhodophaea rosella Sc. Karlstadt, Münnerstadt, auch am Licht. Stellenweise n. s.

Myelois cirrigerella Zck. (M. VI., A. VII., A. VIII.) in vermutlich 2 Generationen sowohl bei Karlstadt als auch bei Bad Neustadt a. d. S., Münnerstadt. Das Tier fand ich in verschiedensten Biotopen in der Sonne fliegend und auch am Licht. Immer sehr einzeln.

Entotricha flammealis Sch., in Südbayern eine Seltenheit, kam M. VII. 50 bei Retzbach a. Main an trockenen Hängen mit niedrigem Buschwerk in unbeschreiblichen Mengen vor. Sonst traf ich das schöne Tier noch vielfach, aber meist wesentlich einzelner.

Brephia compositella Tr. ist A. — M. V. eine ziemlich häufige Erscheinung auf den Muschelkalkhängen des Kalbensteins bei Gambach.

Dioryctria mutatella F. kam A. VIII. 50 in wenigen Exemplaren ans Licht bei Münnerstadt/Ufr.

Salebria betulae Göze. Im Fichtelgebirge anscheinend ziemlich verbreitet, aber n. hfg. VI.—VII. (Hof, Selb, Brand). Rp. leicht an Birken in zusammengesp. Blatt an Zweigspitzen zu finden im Mai.

Salebria adelphella Fr. Selb E. VI. 52 (1 St.).

Euzophera fuliginosella Hens., eine seltene, bisher m. W. in Südbayern noch nicht festgestellte Phycitine, fand ich bei Tag A. VII. 51 bei Bamberg (lockerer Eichenbuschwald auf Sand) und a. L. A. VIII. 51 bei Münnerstadt (trockener Südhang mit reicher Vegetation) in je 1 Stück.

Etiella zinckenella Tr., E. VIII. 50, blieb leider Unikum a. L. bei Retzbach.

Fortsetzung folgt.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 13. 10. 52. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend 31 Mitglieder, 1 Gast.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: H. Bohrer, Frankfurt a. M., W. Wagner, Hamburg.

Der Abend war der Aussprache und dem Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern gewidmet.

Sitzung am 27. 10. 52. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend 31 Mitglieder, 2 Gäste.

Bericht des Sekretärs: Gestorben: Ch. Fischer, Mülhausen.

Prof. Skell hielt einen Vortrag: „Experimentelle Zuchten zum Problem der Luxuriation“, der mit großem Beifall aufgenommen wurde. An der regen Diskussion beteiligten sich die Herren F. Daniel, Dankwart, Dr. Eisenberger, Freude, Dr. Kühlhorn, Dr. Wiegl.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang | 15. Dezember 1952 | Nr. 12

Die Verbreitung von Agrotis (Opigena) polygona F. in den Bayerischen und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen

(Lep. Noct.)

(Mit Verbreitungskarte)

Von **Josef Wolfsberger**

Martin Schmaus, Kastellaun i. Hunsrück, veröffentlichte in der Zeitschrift für Lepidopterologie, Band 2, Heft 1, eine sehr interessante Zusammenstellung über die Verbreitung von *Agrotis polygona* F. in Westdeutschland. Nach seinen Feststellungen verläuft die Westgrenze des ständigen Vorkommens in großen Zügen von Süd-Schweden und Nord-Dänemark nach Pommern, von dort über Magdeburg zur Stadt Hannover und dann südlich bis zum unteren Maingebiet, von wo sie wieder nach Südosten über Regensburg auf Berchtesgaden zuläuft. Er bezeichnet *polygona* in Mitteleuropa als eine östliche Art. Am Schluß seiner Ausführungen schreibt Schmaus: Wer hat *Agrotis (Opigena) polygona* F. in neuerer Zeit sonst noch gefunden, insbesondere westlich der vorstehend angegebenen Verbreitungsgrenzen?

Da über die Verbreitung von *A. polygona* F. in den Bayerischen und angrenzenden nördlichen Kalkalpen, außer einigen in der Literatur verstreuten Einzelfunde, nichts bekannt ist, möchte ich diese im folgenden kurz darstellen.

Wie aus der Verbreitungskarte eindeutig hervorgeht, handelt es sich auch in unserem Beobachtungsgebiet um eine östliche Art. Die von Schmaus angegebene Verbreitungsgrenze südlich der Donau verschiebt sich dabei allerdings etwa 100 km westwärts und verläuft nun von Regensburg nach Bad Tölz, wo sie bis Mittenwald mit dem Flußlauf der Isar zusammenfällt, und dann südlich bis zum Inn. Fundorte westlich dieser Verbreitungsgrenze sind mir nicht bekannt geworden. Obwohl die bisher festgestellte westliche Verbreitungsgrenze von *polygona* im nördlichen Kalkalpengebiet auch für eine Reihe anderer östlicher Arten typisch ist, besitzt diese Art auch noch weiter westlich Flugstellen. So sicher im mittleren und oberen Inntal.*) Fundorte im südbayerischen Flachland sind mir von *A. polygona* F. nicht bekannt geworden.

*) Daniel und ich sammelten Mitte September 1952 im Gebiet von Kauns bei Prutz im Oberinntal, Nordtirol, und fingen dort bei 1100 m einige Pärchen von *A. polygona* F. am Licht. Damit findet die von mir vertretene Ansicht, daß diese Art im Oberinntal noch zu finden ist, ihre Bestätigung. Die westliche Verbreitungsgrenze verschiebt sich deshalb etwa in die Gegend des Reschenpasses, also an die Landesgrenzen der Schweiz und Italiens. Bemerkt sei noch, daß Kauns bereits außerhalb des besprochenen Kalkalpengebietes liegt und zur Urgesteinszone der westlichen Ötztaler Alpen gehört.





Verbreitung:

Tegernseer und Schlierseer Berge:
Kampen b. Lenggries 1600 m 12. VIII. 39 1 ♂ a. L. (Siaut)
Bodenschneid 1600 m 20. VIII. 49 1 ♂ a. L. (Wolfsberger)
Wendelstein 1800 m 6. VII. 51 1 ♂ a. L. (Daniel)

Chiemgauer Berge:
Hochrißgebiet 800 m im VIII. 1922—26 mehrfach (Heinsdorff)
Bergen b. Traunstein 600 m im VII. u. VIII. 1949—51 zahlreich (Beyerl)
Hochfelln 1400 m A. VIII. 49 2 ♂♂ a. L. (Beyerl)
Zinkkopf b. Traunstein 1200 m im VIII. (Wihr)
Hammer b. Siegsdorf 700 m 23. IX. 51 1 ♂ a. L. (Wihr)

Berchtesgadener Alpen:
Hachelköpfe 1200 m M. VII. bis M. VIII. 1947—50 mehrfach (Daniel, Pfister, Wolfsberger)
Trischübel 2000—2200 m E. VII. 1947 u. 50 mehrfach a. L. (Daniel, Pfister)
Viehkogel am Funtensee 2100 m im VII. 47 a. L. (Dr. Eisenberger)
Ingolstädter Hütte 2000 m im VII. 47 a. L. (Dr. Eisenberger)

Salzburger Alpen:
Umgebung von Salzburg (Nickerl)
Obere Torrenerjochalpe mehrfach a. L. (F. Wagner)

Nordtiroler Kalkalpen:
Innsbruck 3. VII. 37, 12. X. 48, 8. X. 49, 15. X. 49 mehrfach und vom 27. IX. bis 4. X. 51 besonders häufig a. L. (Burmann)
Mühlau b. Innsbruck 4. IX. 29 a. L. (Burmann)
Schwaz und Tratzberg im VIII. u. IX. bis 1300 m ziemlich selten a. L. (Hellweger)
Rofangebiet 2100 m A. IX. 50 1 ♂ a. L. (Wolfsberger)
Kufstein selten (Dr. Eder)
Kössen im VIII. u. IX. nicht selten a. L. (Dr. Wilcke)

Schrifttum:

Burmann K.: Spätherbstliche Wanderfalterbeobachtungen im Stadtgebiet von Innsbruck (Nachrichtenbl. Bayer. Entom., 1. 1952, Nr. 11).

Hellweger L.: Die Großschmetterlinge Nordtirols (Brixen 1914).

Wilcke H.: Die Macrolepidopterenfauna von Kössen und Umgebung (Entomol. Nachrichtenblatt, 3. Jahrg. 1949, Nr. 8 u. 9).

Wolfsberger J.: Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen (Mitt. d. Münch. Entomol. Ges., 35.—39. Jg., 1949, S. 311).

Wolfsberger J.: Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen, II. Beitrag (Mitt. d. Münch. Entomol. Ges., 40. Jg., 1950, S. 212).

Anschrift des Verfassers:

Josef Wolfsberger, Miesbach (Obb.), Siedlerstraße

Interessante Pyraliden (Microlepidopt.) aus Franken

Von Hermann Pfister

Fortsetzung von Heft 11 und Schluß.

Stenia punctalis Sch. Die in Bayern wenig bekannte, mehr südliche Art sah ich massenhaft M. VII. 50 bei Retzbach. Das Tier liebt xerotherme Hänge und hat anscheinend recht begrenzte Flugstellen. Ich begegnete ihm noch bei Würzburg, Hammelburg, Münnerstadt, Bad Neustadt bis M. VIII.

Scoparia murana, Kornberg bei Selb schon M. V. 52 (E. Fischer). Später hfg. an vielen Stellen an Basalt und Granitfelsen im ganzen Fichtelgebirge.

Evergestis straminalis Hb. in einiger Zahl an Teichrändern bei Ansbach (A. VIII. 49), auch bei Lohr a. Main (Mariabuchen).

Evergestis limbata L., eine Überraschung, die Herr Lukasch im Kleinziegenfelder Tal bei Weyersmühle/Ofr. erbeutete. Auch bei Würzburg.

Pyrausta lutealis Dup. Sehr typische, von südeuropäischen Stücken nicht zu unterscheidende Exemplare der schönen Art fand ich E. VI. 50 bei Retzbach/Ufr. an einer engbegrenzten felsigen Stelle am oberen Rand eines Weinberges.

Pyrausta rectefascialis Toll, eine reizende, in der Serie von *cingulata* L. deutlich unterscheidbare Art, ist einzeln bei Schloß Prunn (Altmühltal), Bad Neustadt a. d. S. und Münnerstadt in 2 Generationen (E. V., A. VIII.) anzutreffen (lichter Buchenwald am Südhang eines Tales). Ein Stück kam sogar ans Licht. Es dürfte noch zu untersuchen sein, ob nicht alle als *cingulata* bezeichneten nördlich der Donau gefundenen Stücke in Wirklichkeit zu *rectefascialis* gehören. (Eine eindeutige *cingulata* besitze ich u. a. von München.)

Pionea elutalis Schiff., Selb VII. 51 (E. Fischer). Nach Angabe des Sammlers keine Seltenheit. Auch R. Fischer - Selb besitzt die Art von dort. Ziemlich häufig E. VI.—VII. 52 am Saaleufer bei Hof a. d. S. Einzelner anscheinend an vielen Stellen des Fichtelgebirges. (Ruhberg b. Seussen.)

Pionea lutealis Hb. Selten. 2 St. am Saaleufer b. Hof E. VI. 52. Ruhberg s. h.

Weitere bemerkenswerte nordbayerische Microlepidopterenfunde sollen einer späteren Zusammenstellung vorbehalten bleiben. Ich möchte

mit Hilfe dieser Zeilen die nordbayerischen Entomologen bewegen, an der Erforschung der „Micro"-Fauna mitzuhelfen. Das Studium dieser oft sehr reizvollen Tiere bietet viele Anregungen und bereitet viel Freude.

Wer einmal an ihnen Feuer gefangen hat, hört bestimmt nicht mehr auf zu brennen.

Anschrift des Verfassers:
Hermann Pfister, Hof a. d. Saale, Hermann-Löns-Straße 29

Beobachtungen beim Schlüpfen von Agrotis segetum Schiff. (Lep. Noct.)

Von **Gerhard Schadewald**

Am 16. X. 1952 fiel mein Blick zufällig auf ein Glas mit *Agr. segetum* Schiff.-Puppen. Eine davon hatte sich an der Außenwand verpuppt, und daraus war soeben der Falter geschlüpft. Ich war gespannt, wie der Falter die deckende Schicht von 5 cm Sägespänen durchbrechen würde.

Zuerst stemmte er sich gegen die obere Kokonwand, da dies erfolglos blieb, begann er, sich wie ein Bohrer zu drehen. Auch dies nützte nichts. Nun kam für mich eine Überraschung. Das Tier legte sich nach hinten über, hob die Vorderfüße über den Kopf und begann in rasendem Tempo zu scharren. Die Sägespäne wirbelten nur so. Schneller als ich gedacht und ehe ich Einzelheiten sehen konnte, war der Schmetterling durchgebrochen.

Da noch mehr Puppen schlüpfreif waren, achtete ich nun genauer darauf. Am 18. X. entdeckte ich wieder einen frischgeschlüpften Falter im Kokon, diesmal im Sand. Ich konnte beobachten, wie der Falter beim Drehen den oberen Kokonrand anfeuchtete (mit Flüssigkeit aus dem noch nicht voll entwickelten Rüssel?). Leider konnte ich nicht weiterbeobachten, da ich abberufen wurde.

Am 21. X. hatte ich Glück und konnte den Vorgang genau verfolgen:

16 Uhr 55 sah ich den geschlüpften Falter. Im Glas war Sand. Der Vorgang des Ausgrabens begann wie am 16. X.

16 Uhr 59. Der Falter hat 2 cm zurückgelegt, diesmal zuerst waagrecht. Der Sand bietet wesentlich mehr Widerstand als die Sägespäne.

17 Uhr 01. 3 cm zurückgelegt, er arbeitet sich jetzt nach oben.

17 Uhr 06. 2½ cm senkrecht nach oben, es fehlt noch 1 cm. Den mit den Vorderfüßen losgekratzten Sand befördert der Falter durch schraubende Bewegungen nach hinten. Mit dem Hinterleib „rammt" er ihn im Gang wieder fest. Der Hinterleib wird dazu angezogen und wieder gestreckt. Es war deutlich zu sehen, wie der Sand zwischen den Segmenten lang- und fortgeschoben wurde. War ein festes Gegenlager geschaffen, begann er wieder zu stemmen, zu bohren und zu scharren. Das wiederholte sich in ständigem Wechsel. Stemmte sich der Falter gegen den Sand, so zeigten sich darin Bewegungen bis 1 cm. Eine 5 mm starke Verdichtung war deutlich erkennbar.

17 Uhr 07 wird der letzte Zentimeter durchstoßen.

17 Uhr 08. Der Falter setzt sich fest.

17 Uhr 14. Beginn der Flügelentwicklung.
17 Uhr 17. Entwicklung beendet, Flügel wurden zurückgelegt.
Ein zweiter Falter schlüpfte 17 Uhr 50 und brach in 16 Minuten durch die 5 cm starke Sandschicht. Der Vorgang war genau der gleiche.

Anschrift des Verfassers:
Gerhard Schadewald, Beersdorf bei Profen, Kr. Zeitz.

Aus der Entomologischen Abteilung der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates

Zwei neue Eriopsela-Arten aus dem Allgäu (Lepidoptera, Tortricidae)

Von **N. Obraztsov**

Die mir vorliegenden, der *Eriopsela* (Gn.) *quadrana* (Hb.) ähnlichen Falter vom Allgäu, die sich seit Jahren in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates befinden, zeigen so deutliche Unterschiede den übrigen mitteleuropäischen *quadrana* gegenüber, daß ich sie nachstehend als zweifellos neue Arten beschreibe. Die Unterschiede sind wie im Äußeren, so auch in den Genitalien festzustellen, und sie können wohl nicht auf die Variabilität der *quadrana* zurückgeführt werden, da diese letztere Art, die ich in einer Anzahl von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden untersucht habe, mir noch niemals irgendwelche Beispiele einer bedeutenden Variabilität lieferte. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Verbreitung der beiden nachstehend beschriebenen Arten sich nicht nur auf das Allgäu beschränkt, wo sie am Nebelhorn entdeckt wurden, sondern ein größeres Gebiet umfaßt.

Eriopsela **roseni** sp. nova.

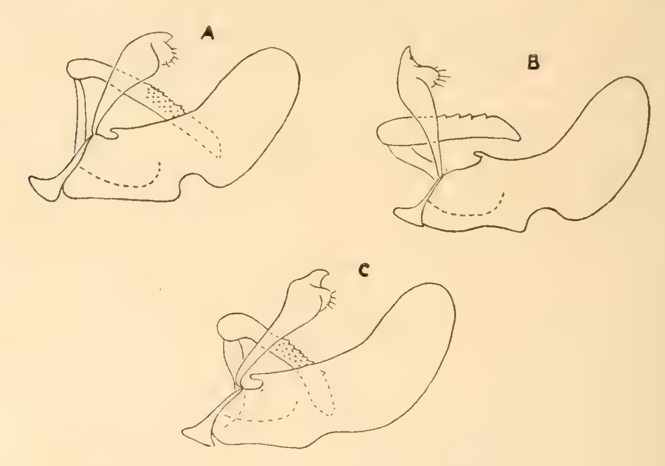
♂. Der *quadrana* ähnlich. Kopf samt Palpen bräunlichaschgrau, die letzteren von außen mit einem breiten schwärzlichen Ring vor der Spitze; Thorax und Hinterleib von der Kopffarbe; Tegulae an der Basis schwarz (bei *quadrana* nur dunkel gefleckt). Vorder- und Mittelbeine (mit Ausnahme der Tarsen) dunkel- (bei *quadrana* licht-) braun; Tarsen dunkel und hell geringelt. Vorderflügelapex rundlicher als bei *quadrana*. Vorderflügellänge 8 mm.

Grundfarbe der Vorderflügel aschgrau (nicht bräunlich wie bei *quadrana*), mit feinen schwärzlichen Querwellen auch an der Wurzel durchzogen. Wurzelfeld durch ein senkrecht zum Dorsum stehendes, leicht nach außen gebogenes, breites, dunkelbraunes Querband begrenzt, das bis zur Mittelzelle reicht und unterhalb ihres unteren Randes einen waagrechten stumpfen Vorsprung nach außen hat (bei *quadrana* reicht dieses Band deutlich nur bis zur Flügelfalte, ist unter der Mittelzelle nur diffus angedeutet und hat keinen Vorsprung). Der praetornale dreieckige Fleck breiter und höher als bei *quadrana,* gleichmäßiger dunkelbraun gefärbt. Er entsendet von seiner Spitze wurzelwärts zur Costa eine schmale, unwesentlich lichtere, scharf gezeichnete Binde (bei *quadrana* ist diese Binde meistens diffus und gelblicher als der Praetornal-

fleck). Diese Binde mündet in die Mitte der Costa in einen doppelten Haken, welcher von ihr kaum absticht. Der zwischen dieser Binde und dem Apex liegende Schattenfleck gebogen, scharf begrenzt, der Binde gleich gefärbt. Er zeigt einen schmalen, schattenähnlichen, zum Tornus gerichteten Fortsatz (bei *quadrana* ist dieser Fleck nur als ein gelbbräunlicher Schatten angedeutet). An der Spiegelstelle ist dieser Fortsatz von zwei übereinander liegenden kurzen schwarzen Strichelchen durchschnitten. Die in der Wurzelhälfte der Costa liegenden dunklen Kostalhäkchen sind ganz kurz und fein, in der äußeren bilden sie große schwarze Flecke mit fein schwarz geteilten Zwischenräumen. Der letzte dieser Flecke liegt im Apex; von ihm zieht sich parallel dem Termen eine feine schwarze Linie, die nach unten nur bis zur Mitte der Vorderflügelbreite reicht (bei *quadrana* ist diese Linie durch einen ganz unbestimmten Schatten ersetzt). Die feine Terminallinie schwarz. Fransen lichtgrau mit einer breiten schwärzlichen Teilungslinie; die Fransenspitzen breit hell (bei *quadrana* sind die ebenfalls hellen Fransenspitzen nur ganz schmal). Unterseite wie bei *quadrana,* aber dunkler. Hinterflügel grau, ihre Fransen heller, mit einer grauen Teilungslinie.

Männliche Genitalien (Abb. B). — Valve mit ovalem Cucullus; ihr unterer Rand tief und breit ausgeschnitten; der Sacculus-Winkel vor diesem Ausschnitt schärfer als bei *quadrana.* Aedoeagus gerade, dick, sparsam und grob gezähnt, ohne Raspelskulptur.

Monotypus: 1 ♂ vom Nebelhorn (Allgäu), 1900—2200 m, 19. VIII. 1923, leg. Dr. K. v. Rosen in Zoolog. Staatssammlung, München.



Männliche Genitalien von drei *Eriopsela*-Arten:
A. *E. quadrana* (Hb.), Reval (Estland), Präparat Nr. M. 756;
B. *E. roseni* sp. nova., Nebelhorn (Allgäu), Monotypus, Präparat Nr. M. 859;
C. *E. bavarica* sp. nova., Nebelhorn (Allgäu), Holotypus, Präparat Nr. M. 860.

Eriopsela **bavarica** sp. nova.

♂. Der *quadrana* ähnlich. Kopf samt Palpen hell graubräunlich, die letzteren von außen etwas dunkler; Thorax kaum dunkler, mehr gräulich; Tegulae wie Kopf gefärbt. Alle Beine lichtbräunlich; Tarsen dunkel und hell geringelt. Vorderflügelapex etwas spitzer als bei *quadrana.* Vorderflügellänge 7—8 mm.

Grundfarbe der Vorderflügel aschgrau, leicht ins Braun ziehend, ganz fein und verloschen dunkelbraun quergerieselt. Das das Wurzelfeld begrenzende dunkelbraune Querband breiter als bei *quadrana*. Es steht ganz senkrecht zum Dorsum, reicht nur bis zur Flügelfalte oder ist schattenhaft bis zum Unterrand der Mittelzelle fortgesetzt, von der Außenseite gerade oder ganz leicht eingebogen (bei *quadrana* ist diese Biegung viel deutlicher); der Praetornalfleck breit, aber nicht höher als bei *quadrana*, etwas gelblich gemischt; von seiner Spitze zieht sich zur Costa-Mitte eine breite, ziemlich verwaschene gelblichbraune Binde, die in einem kaum dunkleren breiten Kostalhaken endet. Die übrige Zeichnung wie bei *quadrana*, doch mehr verwaschen. Der apikale Kostalfleck nicht ausgebildet. Spiegel ohne schwarze Striche. Die schwarze Terminallinie besonders fein. Fransen lichtgrau an der Basis, mit breiten dunkelgrauen Spitzen. Hinterflügel wie bei *quadrana*.

♀. Wie *quadrana*, doch ist das das Wurzelfeld begrenzende Band in der Mittelzelle unterbrochen. Vorderflügelfransen an der Basis schmal weiß, mit breiten schwärzlichen Spitzen (bei *quadrana* sind die Fransen an der Basis braungrau mit kurzen weißlichen Spitzen). Vorderflügellänge 6—6,5 mm.

Männliche Genitalien (Abb. C). — Valve mit einem breiten und langen Cucullus; ihr unterer Rand nur leicht eingebogen, nicht ausgeschnitten wie bei *quadrana* oder *roseni*. Aedoeagus gebogen, dicht bedornt.

Typen (1 ♂ — Holotypus, 1 ♀ — Allotypus, 2 ♂♂ und 1 ♀ — Paratypen) vom Nebelhorn (Allgäu), e coll. J. N. Ertl, in Zoolog. Staatssammlung München.

Bestimmungstabelle der Eriopsela-Arten (♂♂)

a) Äußere Merkmale

1 (2) Kopf und Vorderflügelgrundfarbe weiß. Wurzelband der Vorderflügel reicht bis in die Mittelzelle. . . . . *klimeschi* Obr.

2 (1) Kopf und Vorderflügelgrundfarbe asch- oder bräunlichgrau. Wurzelband der Vorderflügel reicht höchstens bis zur Mittelzelle.

3 (4) Wurzelband der Vorderflügel in seinem oberen Teil mit einem Seitenvorsprung nach außen. Sämtliche Vorderflügelzeichnungen gleichmäßig scharf. . . . . *roseni* sp. nova.

4 (3) Wurzelband ohne seitlichen Vorsprung. Mit Ausnahme des Wurzelbandes und des Praetornalflecks (manchmal auch der Kostalhäkchen) die Vorderflügelzeichnung ziemlich verschwommen.

5 (6) Vorderflügelapex mit einem dunklen Kostalfleck; Spiegelstelle mit schwarzen Strichen. . . . . *quadrana* (Hb.)

6 (5) Vorderflügelapex ohne Fleck (höchstens mit einem Schatten). Spiegelstelle ohne Striche. . . . . *bavarica* sp. nova.

b) Genitalien

1 (2) Aedoeagus mit einem großen seitlichen Auswuchs, unbedornt. . . . . *klimeschi* Obr.

2 (1) Aedoeagus ohne seitlichen Auswuchs, bedornt.

3 (6) Aedoeagus gerade, Unterrand der Valve tief ausgeschnitten.

4 (5) Aedoeagus dick, verhältnismäßig kurz, sparsam bedornt, ohne raspelartige Skulptur an der Oberfläche. Der untere Ausschnitt der Valve breit. . . . . *roseni* sp. nova.

5 (4). Aedoeagus schlank und lang, dicht bedornt und raspelartig skulpturiert. Der untere Ausschnitt der Valve schmal. . . . . *quadrana* (Hb.).
6 (3). Aedoeagus gebogen. Der untere Rand der Valve nur leicht eingebogen, ohne Ausschnitt. . . . . *bavarica* sp. nova.

Anschrift des Verfassers:
Dr. N. S. Obraztsov, 11, Cromwell Pl., Sea Cliff, L. I., N. Y., U.S.A.

Zur Frage: „Der Alpenbock einst in Thüringen"

Von Otto Rapp

Wie mir Herr Stud.-Rat i. R. Karl Dorn, Leipzig, mitteilte, veröffentlichte Herr H. Freude über das Vorkommen des Alpenbocks in Thüringen im „Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen", Nr. 5, Seite 37, im Jahre 1952, daß der Münchner Insektenhändler Max Korb (1851—1933) seine für den Handel nötigen Alpenböcke noch im Jahre 1891 aus dem Thüringer Walde bezogen habe.

Die vermutlich auf Hörensagen beruhende Mitteilung ist nach meiner Überzeugung ein Irrtum.

Bei den eingehenden Studien zu meiner Arbeit: „Der Alpenbock in Thüringen" (Mitt. aus der Entom. Gesellsch. in Halle a. d. S., Heft 12, Berlin. W. Junk, 1919, und „Die Käfer Thüringens" von Otto Rapp, Erfurt, 1933/35, Bd. II, S. 280/283) habe ich alle erreichbaren Quellen aus der Literatur und die Erfahrungen lebender Koleopterologen, die besonders interessiert waren (z. B. Prof. Dr. Petry in Nordhausen und Gustav Fahlbusch in Mühlhausen Thür.), verarbeitet. Es ist ganz undenkbar, daß die Koleopterologen Thüringens von Ruf aus der in Frage kommenden Zeit, ich nenne nur: Strübing in Erfurt, Kellner in Gotha, Möller in Mühlhausen, von Hopffgarten in Mülverstedt, Gutheil in Dörnfeld, Gerbing in Schnepfenthal und Krieghoff in Langenwiesen, übersehen hätten, daß im Thüringer Walde der auffallende Alpenbock in Anzahl zu fangen sei.

Es ist bei der Veröffentlichung auffallender und bedeutungsvoller Beobachtungen nur „Selbstbeobachtetes" oder durch eigene Anschauung wirklich „Feststehendes" in die Presse zu bringen, sonst werden leicht Irrtümer verbreitet, die sehr schwierig, ja kaum wieder auszurotten sind.

Anschrift des Verfassers: Otto Rapp, Erfurt, Schubertstraße 19.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 10. 11. 1952. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 27 Mitglieder, 10 Gäste.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: O. Oglobin, Buenos Aires; J. M. Bosq, Buenos Aires; J. Rühm, Nürnberg.

Dr. F. Eisenberger hielt einen Vortrag „Eine Reise nach Korsika", der, von zahlreichen guten Farblichtbildern begleitet, reges Interesse und großen Beifall fand.

Sitzung am 24. 11. 1952. Vorsitz: Direktor H. Schein.

Anwesend: 27 Mitglieder, 5 Gäste.

Herr Dr. F. Groschke hielt einen mit großem Interesse aufgenommenen Vortrag: „Zur Biologie der Borkenkäfer", den er durch die Demonstration ausnehmend schöner Fraßstücke ergänzte.





NACHRICHTENBLATT

der

Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der
Münchner Entomologischen Gesellschaft

2. Jahrgang
1953



Schriftleitung:
Dr. Walter Forster

VERLAG J. PFEIFFER MÜNCHEN

Inhalt

Originalarbeiten:

Kleine Mitteilungen:

Buchbesprechungen:

Neubeschreibungen:

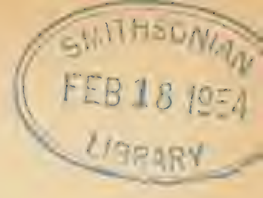
Lepidoptera

Coleoptera

Hymenoptera

Die Hefte 8—12 wurden in Abwesenheit von Herrn Dr. W. Forster von Herrn Franz Daniel herausgegeben.





NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. Januar 1953 | Nr. 1

Verschwundenes Paradies:

Die Münchener Käfer-Fangplätze der vergangenen Zeit

Ein Rückblick von **Fr. Rieger**

„Die Gegenwart, und wäre sie die glücklichste, ist rauh; erst das Vergangene ist das wahre Glück.“

Wenn wir in stillen Stunden uns zurückversenken und vor unserem geistigen Auge besonders ergiebige oder seltene Fänge früherer Jahrzehnte vorüberziehen lassen, so empfinden wir so recht die Wahrheit dieses Dichterwortes und in das beseligende Gefühl der Dankbarkeit für das Gottesgeschenk der Sammelfreude mischt sich nur manchmal die Klage, daß wir damals nicht „mehr“ mitgenommen haben. Aber wer kennt nicht auch den Hauch der Wehmut, der uns umfängt, wenn wir dann daran denken, daß viele von jenen Fangplätzen der Kultursteppe weichen mußten und mit ihren Reichtümern unwiederbringlich dahin sind. Er ist verwandt mit jenem Gefühl, das den Großstädter beschleicht, wenn er durch die stillen Gäßchen einer Kleinstadt schlenkert. Und traurig stimmt es uns auch, wenn wir in den Aufzeichnungen der „Alten“, der vormaligen Generation, blätternd auf Fundplätze stoßen, die ehedem vor den Toren Münchens gelegen, heute entweder gar keine mehr sind oder nur dürftige Reste ehemaliger Reichtümer beherbergen. Ich will nicht zurückgreifen bis in die Zeit, da Gemminger seine „Fauna von München und Umgebung“ veröffentlichte (1851), in deren Vorwort er die paradiesische Schönheit und Ergiebigkeit der Münchner Sammelplätze preist, sondern auf die uns unmittelbar vorhergehende Generation und auf die frühe Zeit der noch lebenden älteren Münchener Sammler. d. h. rund zwei Jahrzehnte vor und nach der Jahrhundertwende. Da finde ich in den Tagebüchern des vor Jahren verstorbenen Hofdrechslermeisters J. Zimmermann Eintragungen zu Exkursionen, die er zusammen mit Kurz, Dr. Nerescheimer, A. Zimmermann und mit Baron Harold gemacht hat, dem Altmeister der Münchener Koleopterologen, der am 1. August 1886 viel zu früh, 56jährig, der Wissenschaft entrissen wurde. Ergänzend füge ich meine eigenen Erinnerungen und jene meiner alten Sammelfreunde ein und beginne die geistige Wanderung in Zimmermanns Tagebüchern mit:

„Nördliche Friedhofmauer und an Häusern“ (gemeint ist der alte Nordfriedhof an der Arcisstraße). Gesammelt wurden dort *Acidota cruentata* (12. 11. 81), *Bembidion litorale* (7. 11. 82), *Choleva cisteloides* und *Choleva agilis* (26. 11. 83) usw. — allem Anschein nach eine ergiebige Fundstelle. Immer wieder erscheint in den Aufzeichnun-

gen der Sammelplatz „Feldmochinger Haide“ mit einer Fülle von bemerkenswerten Funden: *Emus hirtus, Copris lunaris* (13. 6. 80 — Viehweide!), *Harpalus signaticornis, Dorcadion fuliginator* (25. 5. 82), *Caccobius Schreberi* (26. 5. 83 und 29. 4. 86 — bei diesem Datum steht vermerkt: „Letzte Exkursion mit Harold“), *Cleonus grammicus* (10. 9. 88), *Odontaeus armiger* (22. 6. 89), *Callistus lunatus* und viele andere. Es ist jener pontische Heideboden, der als Teil der Garchinger Heide ursprünglich bis Schwabing reichte und die Vorposten seiner Vegetation bis vor die Stadt sandte. Zu diesem Biotop gehörte auch „Freimann“ (Kruppmauer), das bis zum zweiten Weltkrieg eine Fundgrube für Käfersammler war, heute als Sammelplatz teils ausgestorben, teils unzugänglich ist. —

Eine hervorragende Stelle nimmt das „Schleißheimer Birket“ ein, ein Birkenwäldchen, einst mitten im Schleißheimer Moor gelegen, das als Grünmoor seine Existenz dem fließenden Grundwasserstrom verdankt, dessen Wasser sich an den Dachauer Tertiärhügeln stauen. Besonders jener Teil des Moores, zwischen dem Birkenschlag und der Ortschaft Oberschleißheim, noch zum „Birket“ gehörig, war ein Stück herrlichster Natur. Alles was sie klimatisch, geologisch und floristisch schafft, bot sich hier dem Auge dar. Unvergeßlich der Anblick eines Moortümpels in stiller Einsamkeit! Wie ein Kinderauge sieht er dich an, strahlend im Sonnenschein, den Himmel widerspiegelnd. Ab und zu taucht ein kleiner Schwimmkäfer auf, um sich Luft zu holen und gleich wieder dem schützenden Grunde zuzustreben. Manchmal gibt es eine kleine Erschütterung: wenn ein größerer Wasserkäfer *(Dytiscus, Acilius)* von einem Ausflug in die sonnige Luft wieder zurückkehrt in sein Element und auf der glitzernden Wasseroberfläche landet, um sofort nach unten zu verschwinden. Am austrocknenden Ende des Tümpels aber, da sind sie, nach denen unser Auge späht: *Blethisa multipunctata, Chlaenius tristis, Chlaenius sulcicollis, Gymnusa brevicollis, Stenus Kiesenwetteri* — d. h. da waren sie und noch viele andere seltene Arten, die wir heute vergeblich dort suchen. Freilich gibt es auch heute noch manch interessanten Käfer im Birket; noch klammern sich die Letzten an ihre Scholle, aber jenes ehedem so herrliche Stück ursprünglicher Natur ist verschwunden. Im Jahre 1915 waren gefangene Franzosen damit beschäftigt, die tiefen Entwässerungsgräben dort anzulegen, und das Sterben des Moores begann, mit ihm die Vernichtung seiner ganzen Lebensgemeinschaft. —

Der in Zimmermanns Tagebüchern oft genannte Sammelplatz „Schleißheim“ bezieht sich in erster Linie auf jene alten Linden, die teilweise auch heute noch vorhanden sind, aber nicht mehr den Reichtum der früheren, weniger gestörten Periode aufweisen. Die schönsten Bäume fielen dem Flugplatz zum Opfer. *Osmoderma eremita* und *Poecilonota rutilans* fangen wir dort auch heute noch, aber *Clytanthus Herbsti, Ludius ferrugineus, Mesosa curculionoides* und *Pogonochaerus ovatus* (30. 4. 82) sind meines Wissens in den letzten Jahrzehnten dort nicht mehr gefunden worden. —

„Allacher Forst“: Jawohl, „Forst“ — heute „Terrain“! Ehemals eine schöne, ausgeglichene Waldgemeinschaft, heute Siedlungsterrain, Baugelände und eingezäunter, restlicher Waldbestand! Ich erinnere mich an die herrlichen alten Eichen — fünf waren es zuletzt noch —, die in der Revolutionszeit, nach dem ersten Weltkrieg, verschwanden. Ein Stumpf ward damals noch übrig gelassen, nachher eingezäunt und mit einer Tafel „Naturdenkmal“ versehen; auch er ist bald darauf verschwunden, samt der Tafel. Der Allacher Forst und die benachbarte

„A n g e r l o h e“, sowie der noch näher an der Stadt gelegene Wald bei „H a r t m a n n s h o f e n“, die alle drei, als Reste ehemaliger Naturwaldungen, das gleiche Schicksal tragen, sind Sammelplätze erster Ordnung gewesen. In den Waldlichtungen stand *Pulmonaria tuberosa*, das Lungenkraut, bewohnt von *Ceuthorrhynchus larvatus* und *pallidicornis*, am Waldrand *Cerinthe minor*, die Wachsblume, mit *Ceuthorrhynchus ornatus* und *Phytoecia uncinata*. *Ceuthorrhynchus curvistriatus* lebte dort auf *Symphitum tuberosum*, *C. urticae* auf *Stachys silvatica* und *C. viduatus* auf *Stachys ambigua*. Der Wald selbst beherbergte *Phytoecia ephippium* und *affinis*, *Bradybatus Kellneri* und *elongatulus* (auf Ahorn), *Tropideres marchicus* und *sepicola*, *Lytta vesicatoria*, *Calosoma inquisitor* (damals häufig), *Phymatodes rufipes* und die sehr seltene *Pronocera angusta* (*Callidium angustum* Kriechb. — Hartmannshofen 5. 7. 86 und 21. 6. 96) und viele andere seltene Arten.

Die „A m p e r b e i O l c h i n g“ mit ihren Altwassern (damals noch nicht „reguliert“) war ebenfalls eine oft besuchte Fundgrube sonst nicht häufiger Arten: *Agonum gracilipes*, *Lionychus quadrillum*, *Anthonomus rufus* (auf Schlehen), *Litodactylus leucogaster*, *Phytobius Waltoni*, *Bembidion ascendens* und als Spezialitäten das *Bembidion prasinum* und *Hydroporus (Deronectes) assimilis*. Wenn auch die Amper immer noch als hervorragender Sammelplatz zu bezeichnen ist — ihr Reichtum ist mit den Altwässern dahin.

Merkwürdiger Weise ist der „F o r s t e n r i e d e r P a r k“ in den Z i m m e r m a n n schen Tagebüchern nicht verzeichnet. Sollten den damaligen Sammlern die uralten Linden und Eichen inmitten des Parkes verborgen geblieben sein? Jene Überbleibsel des einstigen größten deutschen Waldes, der noch im Mittelalter von Ebersberg bis Starnberg reichte. Von der Fichte besiegt, brechen die morschen, altersschwachen Linden nun nieder, eine nach der andern, und sterben in stiller Würde. Aber vor zwei Jahrzehnten hat sie der eifrigste und erfolgreichste der Münchener Sammler, M. H ü t h e r, entdeckt und auf ihnen die seltene *Oplosia fennica* (*Hoplosia* Muls.). Zu jener Zeit fand dann auch W. S c h m i d t erstmals einen weiteren Bewohner der Linden: die *Saperda octopunctata* und auf einer gefällten Eiche *Orthopleura sanguinicollis*, jene von G e m m i n g e r als „die Sehnsucht der Entomologen“ gerühmte Seltenheit, die 1882 in P l a n e g g gefangen wurde und seitdem verschollen war. Wir finden sie nun Jahr für Jahr, aber nur einzeln, an den vom Blitz getroffenen alten Eichen des Parkes. Und noch zwei Seltenheiten fand H ü t h e r: an geschlagenen Fichten *Tragosama depsarium* und auf alten, kränkelnden Fichten die andere „Sehnsucht der Entomologen“: *Pronocera angusta*, wie schon erwähnt 1886 und 1896 in Hartmannshofen gefunden und seither nicht wieder gesehen, bis Hüther in zäher und systematischer Kleinarbeit das Geheimnis ihres Aufenthaltes lüftete. Außer diesen Raritäten fanden und finden wir dort *Exocentrus adspersus* und *lusitanus*, *Stenostola ferrea* und *nigripes*, *Clytus tropicus* und *lama*, *Typocerus attenuata*, *Magdalis nitida*, *Anthonomus pubescens*, *Prionychus ater*, *Pseudocistela ceramboides*, *Coraebus undatus* und viele andere.

Beinahe hätte ich vergessen, das „W ü r m t a l“ anzuführen mit Planegg, Gauting und Mühltal. Sie waren in früherer Zeit ergiebige Sammelplätze mit alten Buchen und Eichen, und die Tagebücher verzeichnen eine Menge bemerkenswerter Funde. So *Toxotus (Stenocorus) quercus*, *Plagionotus detritus*, *Leptura rufipes* und *sexguttata*, *Lymexylon navale*, *Odontaeus armiger*, *Liocola marmorata*, *Mordella perlata* usw. — Mühltal ist auch der Fundort der in unserem Gebiet wohl nicht mehr vorkom-

menden *Donacia appendiculata* (3. 9. 84 und 18. 9. 84). Meines Wissens hat Kulzer das Tier später noch einmal in einigen Exemplaren dort gefangen. —

Das „Isartal bei Großhesselohe und Grünwald" war schon von jeher das Dorado der Käfersammler. Nirgends offenbart sich der subalpine Charakter der Münchener Fauna deutlicher als hier. Was es hier gab, gibt es so ziemlich auch heute noch, und schier unerschöpflich ist der Reichtum, besonders bei Hochwasser: doch macht der Sonnenbadrummel sich sehr unangenehm bemerkbar. Damals war „Beerwein" (links der Isar am Fuße des Hanges bei Großhesselohe) nach den Aufschreibungen Zimmermanns ein häufig besuchter Sammelplatz. *Denticollis rubens, Otiorrhynchus armadillo, multipunctatus, fuscipes* und *pupillatus* (*frigidus* Muls.) — ausgesprochene Gebirgstiere — sind hier verzeichnet; ferner *Tillus elongatus, Tropideres dorsalis, Amara Schimperi* und viele andere gesuchte Arten. Die benachbarte Lehminsel „Solln", heute kaum mehr von Sammlern besucht, bescherte damals typische Lehmbodenbewohner: *Olisthopus rotundatus, Bembidion obtusum* und andere. —

Um den Ring zu schließen, muß ich noch die Plätze an der unteren Isar „Die Hirschau, St. Emeran, die Föhringer Auen und nicht zuletzt den Englischen Garten" erwähnen, die an Ergiebigkeit den anderen nicht nachstanden, aber heute schon viel davon eingebüßt haben. Die Tagebücher weisen aus: *Trechus discus, Elaphrus Ullrichi, Bembidion laticolle, Anisodactylus nemorivagus, Brychius elevatus, Elleschus scanicus* und *infirmus, Grypidius* (*Grypus* Germ.) *brunneirostris, Cucujus cinnaberinus, Hololepta plana,* um nur einige zu nennen. —

Der Begriff „Heimat" rührt ans Herz, und mit Betrübnis müssen wir feststellen, daß von den so nahe gelegenen, einst so reichen Sammelplätzen, einer nach dem andern verschwindet und mit dem Reichtum die Schönheit der Natur: aber trotz alledem bleibt uns aus dem Paradies Vertriebenen ein starker Trost: kaum eine Großstadt ist in dieser Beziehung so gesegnet wie München, und die Entwicklung des Verkehrs ermöglicht es uns, weiter entfernte neue Fundstellen zu erschließen. Seen und Moore, die Berge, der oberbayerische Gottesgarten überhaupt, sie stehen noch zur Verfügung — Gott sei's gedankt!

Anschrift des Verfassers:
F. Rieger, München 12, Gollierplatz 8/III.

Beobachtungen über die Gattung Yponomeuta Latr.
(Yponomeutidae, Lep.)

Von A. Freund

Das außerordentlich häufige Auftreten einzelner *Yponomeuta*-Arten im Sommer 1952 veranlaßt mich, die gemachten Beobachtungen hier kurz zusammenzufassen.

Den meisten Entomologen wird es aufgefallen sein, daß diese Tierchen heuer sehr stark vertreten waren. Vor allem den Sammlern, die sich viel mit Lichtfang beschäftigen, dürften die kleinen Vertreter der Gattung *Yponomeuta* mit den zahlreichen schwarzen Pünktchen auf den weißen Vorderflügeln nicht entgangen sein.

Meine Beobachtungen beziehen sich auf das bayerische und tiroler Alpengebiet.

Die Arten, die bei uns in der Hauptsache vorkommen, leben an *Pirus malus* L. (Apfelbaum), *Prunus domestica* L. (Zwetschgenbaum), *Prunus padus* L. (Traubenkirsche), *Sorbus aucuparia* L. (gem. Vogelbeere), *Rhamnus frangula* L. (Faulbaum), *Evonymus europaeus* L. (Spillbaum oder Pfaffenhütchen), *Prunus spinosa* L. (Schleh- bzw. Schwarzdorn) und *Crataegus oxyacantha* L. (gem. Weißdorn).

Die in den Eigelegen überwinterten Räupchen, die sich an der Rinde der angeführten Futterpflanzen befinden, entwickelten sich heuer in Massen. An Straßen, zum Teil alleemäßig, gepflanzte *Prunus padus* L. waren restlos kahlgefressen. Man konnte Gemeinschaften von tausend und mehr Raupen auf einem Klumpen zusammen antreffen.

Die Tiere wanderten auf Grund des Nahrungsmangels, den die eigene Unzahl verursachte, an Zäunen entlang, um neue Futterstellen aufzusuchen. Der Stamm und die Zweige der Traubenkirsche, die eine Höhe bis zu 10 Metern erreicht, waren von der Erde weg bis hinauf zum Gipfel mit einem weißen Gespinst überzogen. Tausende von Tiere hingen tot in dieser Umhüllung.

Die Ursache des Sterbens dürfte bei der an *P. padus* L. lebenden *Y. evonymellus* L. in der Hauptsache der Nahrungsmangel gewesen sein. Andere Arten wie *malinellus* Z. und *padellus* L. usw., die ihren Aufenthalt an *Pirus, Crataegus, Sorbus, Prunus* haben, wurden sehr stark von Parasiten heimgesucht. Während die gesunden Tiere der Raupen beim Übergang zur letzten Metamorphose die üblichen weißen Kokons spannen, konnten die gestochenen (parasitierten) Exemplare nur noch die Wandlung zur nackten Puppenhülle durchgehen, die die Farben schwarz und gelb aufweist. Diese Hüllen, die ich eintrug, ergaben wie erwartet Schlupfwespen.

Das Massenvorkommen möchte ich dem vorausgegangenen milden Winter, der an Kältewerten mit keinen Extremen aufwartete, zuschreiben.

Die *Yponomeuta*-Arten sind in der Regel in ihrem Vorkommen nicht selten bis sehr häufig. Die einschlägige Literatur klassifiziert die Falter, bis auf Vertreter einiger Arten, als Massenerscheinungen. Interessant ist nur, und das betrachte ich als wesentlich, daß die in den Werken angeführten Futterpflanzen eine Höhenverbreitung aufweisen, die eine gewisse Vegetationsstufe nicht überschreiten.

So ist *Prunus padus* L. — die Traubenkirsche — kaum noch höher zu finden als in einer Höhe bis 1250 m über dem Meeresspiegel.

Auf einer Exkursion in den Stubaier Alpen kamen mir Ende Juli 1951 trotz sehr schlechter Witterung auf der Franz-Sennhütte, die 2170 m hoch liegt, *evonymellus* L. ans Licht. Von Herrn D a n i e l, der seine Sammeltätigkeit in diesem Gebiet bei gutem Wetter noch eine Woche länger fortsetzte, bekam ich noch soviel Exemplare dieses Tieres, daß von Einzelfunden nicht mehr die Rede sein kann. Herr W o l f s b e r g e r brachte mir von einer Sammeltour in den Ötztaler Alpen (1951) ebenfalls aus Höhenlagen über 2000 m *Yponomeuta*-Arten mit. Auch im Laufe dieses Sommers erbeutete der Letztere wiederum *Yponomeuta*-Arten auf der Franz-Sennhütte (Stubai).

Da die Fundorte in zu großer Entfernung vom Standort der Futterpflanze liegen, erscheinen nur zwei Möglichkeiten gegeben:

1. ist es möglich, daß Arten der Gattung *Yponomeute* in Hochlagen nicht an die in den Tälern gewöhnten Futterpflanzen gebunden sind.

2. oder die Tiere sind Wanderer, die bei ihrem Flug die Alpen überqueren.

Letzteres halte ich für wahrscheinlicher.

Diese beiden Punkte wären noch zu untersuchen, um unsere Kenntnisse über diese Gattung zu ergänzen.

Schon im Jahre 1931 fand Koschabek (Wien) ein ♂ von *Yponomeuta cognatellus* Hb. im Großglocknergebiet in einer Seehöhe von 2422 m. Diese Art lebt an *Evonymus* (Spindelbaum). Eine Erklärung für den Fang der Art in solcher Höhe gab der Sammler des Tieres nicht.

Leider werden Lepidopteren, die ein größeres Vorkommen aufweisen, nicht in dem Maße beachtet, daß ihre Lebensgewohnheiten schon einigermaßen aufgehellt wären.

Es würde mich daher sehr interessieren, in wie weit derartige Feststellungen vorliegen, und wäre für Mitteilungen über Beobachtungen anderer Sammler, gerade im Bezug auf die Höhenverbreitung dieser Gattung, sehr dankbar.

Literaturverzeichnis

Koschabek Franz (1940): „Buntes Allerlei aus der Lepidopterologie", Zeitschr. d. Wien. Ent. Ver., 25. Jg., S. 37—42.

Osthelder Ludw. (1951): „Die Schmetterlinge Südbayerns u. d. angrenzenden nördlichen Kalkalpen". II. Teil, 2. Heft, Beilage z. 41. Jg. d. Mitt. der Münchner Ent. Ges.

Spuler Arnold (1910): „Die Schmetterlinge Europas".

Vollmann, Dr. Franz (1914): „Flora von Bayern".

Anschrift des Verfassers:
A. Freund, Miesbach (Obb.), Berghalde 91.

Eine neue Smicronyx-Art aus Deutschland und eine Übersicht über die mit ihr näher verwandten Arten (Col. Curc.)

Von Eduard Voß

(122. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden)

I. Smicronyx **swertiae** n. sp.

Kopf flach halbkugelig, sehr fein und dicht punktiert und matt chagriniert; Augen nivelliert. Rüssel an der Basis leicht abgeschnürt, wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig gebogen, parallelseitig, sehr fein und sehr dicht punktiert, mattiert. Fühler zwischen Rüsselmitte und apikalem Drittel eingelenkt. Schaft schlank, an der Spitze gekeult, von der Rüsselbasis um die Stärke des Schafts an der Spitze entfernt bleibend, in der Nähe der Basis winklig abgebogen. Das 1. Geißelglied 1½mal so lang wie dick; 2. Glied so lang wie dick, die übrigen Glieder quer. Keule mäßig stark, eiförmig, zugespitzt, so lang wie die Geißel ohne die beiden ersten Glieder. — Halsschild so lang wie breit, seitlich ziemlich kräftig und gleichmäßig gerundet, zum Vor-

derrand etwas mehr als zur Basis verschmälert und ersterer zylindrisch abgesetzt, so daß sich die größte Breite ein wenig hinter die Mitte des Halsschilds verlagert. Oberfläche matt skulptiert, mit sehr dicht stehenden, mäßig flachen Tuberkeln besetzt, die wie die schmalen Zwischenräume derselben sehr fein und sehr dicht punktuliert sind. — Schildchen klein, dreieckig. — Flügeldecken erheblich breiter als der Halsschild, etwa 1½mal so lang wie breit (1,4:0,9), hinter den Schultern kurz parallelseitig, dann flach gerundet verbreitert, die größte Breite etwas hinter der Mitte befindlich, vor der Spitze leicht konkav verschmälert, die Decken an der Spitze gemeinsam verrundet. Punktstreifen linienartig; Zwischenräume reichlich doppelt so breit wie die Streifen, flach, undeutlich punktuliert. — Vorderschenkel bisweilen undeutlich gezähnt; Tibien verhältnismäßig gedrungen, zur Spitze verbreitert, innen undeutlich doppelbuchtig, die vorderen innen mit schwarzen Borsten bewimpert. alle an der Spitze außen schwach erweitert. Tarsen gedrungen, das 1. Glied wenig länger als breit, das 2. Glied etwas breiter als lang; 3. Glied breit und tief gelappt; Krallenglied von gleicher Länge.

Färbung schwarz. — Alle Zwischenräume der Flügeldecken mit einer Reihe feiner dünner Härchen von greiser Färbung, die an der Basis der Decken etwas dichter angeordnet sind. Halsschild sehr spärlich behaart, seitlich an der Basis mit ziemlich dicht angeordneten weißen Schüppchen. Vorderbrust vor den Hüften und der größte Teil der Unterseite dicht kreideweiß beschuppt. Schenkel und Tibien wenig dicht mit greisen anliegenden Härchen bekleidet. — L: 2—2,2 mm.

Deutschland: Mecklenburg: Teufelsmoor b. Tessin (9.—11. VIII. 1952); Kummerower See bei Warsow (9.—10. VIII. 1952).

Typen: Typus in der Zool. Staatssammlung München, Paratypus in meiner Sammlung, Paratypen in der Zool. Staatssammlung München und im Deutschen Entomol. Institut Berlin.

Diese Art wurde von Herrn Dr. Buhr aus Gallen von *Swertia perennis (Gentianaceae)* gezogen (vergl. Nachrichtenbl. Bayer. Ent. I, 1952, p. 63).

Die vorstehend beschriebene Art steht dem *Sm. reichi* Gyll. sehr nahe, unterscheidet sich von ihr aber in mehrfacher Hinsicht. Die Skulptur des Halsschilds ist zwar derjenigen des *reichi* sehr ähnlich, aber doch feiner punktuliert; bei *reichi* schärfer eingestochen punktiert, die Umgebung der Punkte etwas erhoben und sehr fein punktuliert. Bei *swertiae* ist der Halsschild gleichmäßig kugelig gerundet, dessen größte Breite sich etwas hinter der Mitte befindet, bei *reichi* ist er mehr vasenartig geformt, mit der größten Breite wenig vor der Mitte. Während *reichi* oberseits kahl und auch auf der Unterseite nur an der Seite der Brust dichter hell beschuppt ist, finden sich bei *swertiae* auf dem Halsschild quer gelagerte weiße Haarschuppen und auf den Streifen der Flügeldecken gereihte weiße Härchen, die an der Basis dichter gedrängt stehen, seitlich an der Basis des Halsschilds findet sich ein aus ovalen weißen Schuppen gebildeter Fleck, und die Unterseite ist dichter weiß beschuppt. Der Rüssel ist bei *swertiae* etwas länger.

Von dem ebenfalls schwarzen *coecus* Reich durch die bei dieser Art einfache dichte Halsschildpunktierung und die ungleich langen Krallen zu trennen.

Eine sehr nahestehende Art ist *striatipennis* Tourn.. die mir allerdings nicht in der typischen Form mit rötlichen Tarsen vorliegt. Diese Art hat auf dem Halsschild sehr kleine flache Tuberkeln, die von sehr dichter und sehr feiner Punktierung umgeben sind. Die Haarschuppen auf den

Flügeldecken sind länger (4—6mal so lang wie breit), zugespitzt; auf dem Halsschild etwas kürzer. *Sm. striatipennis* steht *swertiae* wohl am nächsten.

Es mag in diesem Zusammenhang noch auf die von Fowler (Ent. Monthl. Mag. [2] 1. XXVI. 1890. p. 147) aufgestellte var. *championi* unter *reichi* Gyl. hingewiesen werden. Die Beschreibung lautet: „Rather larger than average specimens of the type, with the rostrum thicker and duller, and the thorax more thickly and coarsely punctured; the shoulders also of the elytra are rather more marked and broader. . . . Length, 2 mm.“ Zum Teil stimmen die angegebenen Merkmale mit *swertiae* überein, doch lassen sich der dickere Rüssel und die kräftigere und gröbere Punktierung des Halsschilds mit dieser Art nicht in Einklang bringen. Auch wird von einer Behaarung der Oberseite nichts erwähnt. Allem Anschein nach handelt es sich bei der var. *championi* doch um etwas anderes.

II. Übersicht über die mit *Smicronyx swertiae* nächst verwandten Arten

Dank dem Entgegenkommen von Herrn Prof. Dr. Sachtleben lagen mir aus dem Entomologischen Institut Berlin einige *Smicronyx*-Arten zum Vergleich vor; Herr Freude sandte mir das Material aus der Zoologischen Staatssammlung München. Beiden Herren danke ich freundlichst. Nachstehend soll der Versuch gemacht werden, die etwas schwierigen mir vorliegenden *Smicronyx*-Arten zu vergleichen.

1 (2) Flügeldecken von der Basis ab bis kurz vor die Mitte stark verbreitert. Punktstreifen der Flügeldecken sehr fein, nicht gefurcht vertieft; Halsschild fein und dicht punktiert. Färbung blau; unbeschuppt bis auf eine weiße basale Schuppenlinie auf dem 3. Zwischenraum der Decken. . . . 1. *cyaneus* Gyll.

2 (1) Flügeldecken mehr oder weniger geschultert, im allgemeinen hinter den Schultern kurz parallelseitig und nur schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen linienartig oder gefurcht punktiert. Färbung nie blau.

3 (8) Oberseite kahl, allenfalls mit feinen Härchen spärlich besetzt, die — wenig auffällig — erst bei mehrfacher Vergrößerung sichtbar werden. Färbung schwarz.

4 (7) Krallen von gleicher Länge.

Fortsetzung folgt.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 8. 12. 1952. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 31 Mitglieder, 4 Gäste.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Dr. B. Büttner, Hösel b. Düsseldorf; Dr. W. Döhler, Klingenberg a. Main; H. Pröse, Haar b. München; Oberregierungsrat Hans Karl Ziegler, Erlangen.

Ausgetreten: J. Pastrana, Buenos Aires.

Der Abend war der traditionellen Weihnachtsverlosung von Insekten vorbehalten, die zur vollen Zufriedenheit der anwesenden Mitglieder und Gäste verlief.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. Februar 1953 | Nr. 2

Die Verbreitung der Anophelen des maculipennis-Kreises in der Umgebung von München (Dipt.)*

Von **Friedrich Kühlhorn**

Eine ganze Reihe von Arten der Mückengattung *Anopheles* hat als Malariaüberträger eine größere epidemiologische Bedeutung. Die Malaria, eine fieberhafte, durch Einzeller (Plasmodien) hervorgerufene Erkrankung, ist in ihrem Vorkommen nicht nur auf die wärmeren Länder beschränkt, sondern sie stellt auch in manchen Gebieten der gemäßigten Zone stellenweise eine nicht seltene Erscheinung dar.

Noch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts erkrankten z. B. in Bayern Zehntausende an Malaria. Neben München selbst wird damals aus der näheren Umgebung der Landeshauptstadt vor allem Dachau als Malariaherd erwähnt (F. Eckstein 1922). Gegen die Jahrhundertwende hin ging die Zahl der Erkrankungsfälle immer mehr zurück, und heute hat die Malaria nicht nur in Bayern, sondern auch im ganzen Bundesgebiet aufgehört, eine Volksseuche zu sein (K. Boventer 1952). Ein erneutes Akutwerden der Malariagefahr ist in nächster Zukunft — wenigstens in Friedenszeiten — kaum zu erwarten, wenn auch natürlich immer wieder hier und dort Einzelfälle auftreten werden. Durch regelmäßige Beobachtungen über den Häufigkeitswechsel und sich etwa verändernde Verhaltensweisen und Verbreitungsgrenzen ist es aber trotzdem erforderlich, den Überträger *Anopheles* immer unter Kontrolle zu halten.

Obwohl schon seit Jahrzehnten *Anopheles*-Forschung getrieben worden ist, bestehen über viele biologische und ökologische Fragen noch ziemliche Unklarheiten. F. Weyer (1950) bemerkt daher sehr richtig, daß der ganze Malariakomplex nicht mehr in der früher manchmal üblichen Weise aus der Formel Mückenzahl - Klima - Gametenträger verstanden werden kann. Zur Klärung vieler auch für die Praxis bedeutungsvoller Probleme sei daher ein erheblich tieferes Eindringen als bisher in die Einzelheiten der Lebens- und Verhaltensweise der Anophelen unter Berücksichtigung der Abhängigkeiten von den Umweltfaktoren notwendig.

*) Die Durchführung meiner Arbeiten über die bayerischen Anophelen wurde mir durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft ermöglicht, der ich für ihre Unterstützung meinen besonderen Dank aussprechen möchte.

Die Voraussetzung für die Bearbeitung biologischer und ökologischer Probleme ist aber in erster Linie eine möglichst genaue Kenntnis der Verbreitung der zu untersuchenden Arten. F. Eckstein (1922) hat bereits kurz nach dem ersten Weltkriege die Anophelenvorkommen in Bayern untersucht. Ganz abgesehen davon, daß infolge fortwährender Wandlungen des Charakters der Landschaft durch Kultivierung usw. auch die Verbreitungsverhältnisse eine Änderung erfahren können, hat die Arbeit Ecksteins heute deshalb nur noch bedingten Wert, weil sich seine Untersuchungen auf die Art *Anopheles maculipennis* Meigen 1818 beziehen, die als im früheren Sinne nicht mehr bestehend angesehen werden muß.

Es soll hier darauf verzichtet werden, näher auf die noch nicht völlig gelösten systematisch-nomenklatorischen Probleme des *maculipennis*-Kreises einzugehen, da F. Weyer (1950) darüber in einer zusammenfassenden Darstellung berichtet hat. Weyer (vergl. auch F. Steiniger 1950) stimmt dafür, zumindest bis zur endgültigen Klärung dieser Fragen zwecks Erleichterung der Verständigung die in Deutschland vorkommenden Angehörigen des *maculipennis*-Kreises auf Grund der bisherigen Untersuchungsergebnisse (physiobiologische Unterschiede, Eifarbe usw.) als Arten zu betrachten. Er schlägt vor, die sog. Stammform (*typicus*) mit den gebänderten Eiern als *Anopheles typicus* Missiroli und Hackett 1935 und die Binnenlandform mit den dunklen Eiern als *A. messeae* Falleroni 1926 zu bezeichnen. Aus praktischen Gründen folge ich dieser vorläufigen Regelung. Zur Orientierung über die diese Arten kennzeichnenden speziellen Charaktere verweise ich auf die in einer Arbeit von F. Weyer (1950) gegebene Literaturübersicht.

F. Weyer (1950) hat betont, daß die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale physiobiologischer Natur sind und vielfach schon in der bevorzugten Besiedlung gewisser Brutplatztypen ihren Ausdruck finden. So tritt *A. messeae* den bisherigen Untersuchungsergebnissen zufolge vor allem im Binnenland in den großen Flußtälern sowie in den See- und Sumpfniederungen mit Süßwassercharakter auf. *A. typicus* scheint dagegen mehr ein Bewohner kleinerer (vielfach künstlicher) Gewässer oft temporären Charakters der trockeneren Kulturlandschaft zu sein und in den Niederungsgebieten mit größeren natürlichen Wasserflächen seltener angetroffen zu werden (vergl. K. Fessler, L. Fischer, G. Sorge 1950). Meine diesbezüglichen Beobachtungen aus der Umgebung von München, auf die ich an anderer Stelle genauer eingehen werde, widersprechen im allgemeinen diesen Feststellungen nicht.

Die Betrachtung des Landschaftsbildes des Raumes um München zeigt fast überall ein Nebeneinander verschiedener Brutplatztypen. Hierdurch ist die Voraussetzung für das Auftreten einer Mischpopulation der Arten *A. messeae* und *A. typicus* gegeben, die, wie aus der beigefügten Skizze zu ersehen ist, im Bereich der meisten untersuchten Ortschaften gemeinsam vorkommen. Eine Ausnahme machen hierin nur Oberhaching, Bergham und Feldkirchen. Hier konnte trotz z. T. mehrfacher Kontrollen während verschiedener Monate bisher nur *typicus* beobachtet werden. Wie weit diese rein festgestellten Vorkommen als vermutlich landschaftsgebunden oder nur als Zufallsergebnis anzusehen sein mögen, soll an anderer Stelle eine ausführlichere Bearbeitung erfahren. Ich möchte hier nur erwähnen, daß *A. messeae* wenigstens in der Umgebung von München stellenweise in höherem Maße, als bisher vielleicht angenommen wurde, auch Brutplätze mit stärker wechselnden Umweltbedingungen (vor allem Temperaturschwankungen) zu besiedeln scheint. U. a. ist vor allem Puchheim ein Beispiel dafür. Dort wurden neben einer

überwiegenden Zahl von *typicus* auch ziemlich regelmäßig Individuen von *messeae* in allen Kontrollmonaten gefunden, trotzdem nach meinen Geländeerkundungen eigentlich nur Brutplätze mit schwankenden Lebensbedingungen besonders bezüglich der Temperatur und des Wasserstandes vorhanden sind.

Wie schon angedeutet wurde, bestehen die wesentlichsten Kennzeichen der einzelnen Arten des *maculipennis*-Kreises vor allem in der unterschiedlichen Färbung der Eier. Um ein Bild von der Verbreitung der einzelnen Arten bekommen zu können, ist es daher erforderlich, in den Ställen vollgesogene Weibchen zu fangen und zur Eiablage zu bringen. Für die Unterstützung meiner diesbezüglichen Arbeit danke ich vor allem dem Gesundheitsamt der Regierung von Oberbayern und den einsichtsvollen Besitzern, die mir Zutritt zu ihren Ställen gewährten. Mein besonderer Dank gilt auch den Bürgermeistern und Lehrern verschiedener Ortschaften, die mich auf die für meine Untersuchungen geeignetsten Stallungen hinwiesen oder mich sogar dorthin führten. Leider aber verliefen auch einige meiner Kontrollfahrten fast ergebnislos, weil mir in manchen Orten wohl aus Interesselosigkeit und mangelndem Verständnis der Stallzutritt von vielen Eigentümern verwehrt wurde. Trotz aller dieser Schwierigkeiten gelang es aber doch, auf über 60 Fahrten, bei denen insgesamt mehr als 2000 km mit dem Rade zurückgelegt wurden, einen stichpunktartigen ungefähren Überblick über die Verbreitung und die Häufigkeit der einzelnen Arten in der Umgebung von München (das Stadtgebiet in großen Zügen einbezogen) zu bekommen. Dabei muß erwähnt werden, daß auf diese Weise natürlich nur die „Stallanophelen" erfaßt wurden, die möglicherweise nur einen kleinen Teil der gesamten Anophelenpopulation des Gebietes ausmachen dürften. Dieser Nachteil wird aber dadurch abgeschwächt, daß auch regelmäßig die Brutplätze der Ortsumgebung auf die Larvendichte hin untersucht wurden, die am besten einen Eindruck der Gesamthäufigkeit zu vermitteln vermag. Da aber von den Larven noch keine völlig sicheren Unterscheidungsmerkmale bekannt sind, die eine schnelle Klassifizierung erlauben, kann natürlich aus der Larvenhäufigkeit nicht auf die Artdichte, sondern nur ganz allgemein auf die Häufigkeit der Vertreter des *maculipennis*-Kreises geschlossen werden.

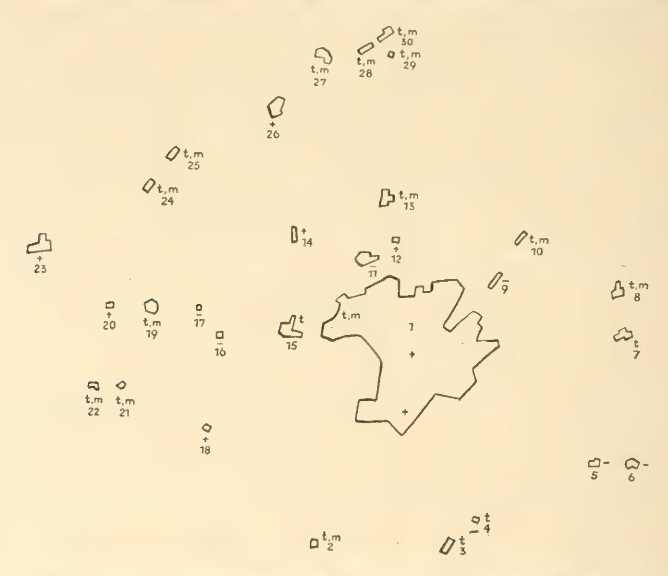
Wie auf Grund des Studiums der Verteilung der Brutplatztypen nicht anders zu erwarten war, stellte sich heraus, daß offenbar *A. messeae* im nördlichen Gebietsteil mit seinen ausgedehnteren natürlichen Wasserflächen und versumpften Niederungsstellen häufiger ist als *A. typicus,* der vor allem im Westen und Süden der Stadt das Übergewicht zu haben und in manchen Orten (z. B. Oberhaching) allein vorzukommen scheint.

Natürlich darf nicht übersehen werden, daß die Beobachtungsergebnisse sich nur auf die Entwicklungsperioden der Jahre 1951 und 1952 erstrecken, deren klimatische Bedingungen als nicht besonders günstig für die Anophelenentwicklung zu bezeichnen waren. Doch dürfte das während der Beobachtungszeit im großen und ganzen im Vergleich mit anderen früher von mir untersuchten Gebieten Ost- und Südosteuropas nur mäßige Anophelenvorkommen in der Umgebung von München nicht nur als Folge ungünstiger klimatischer Verhältnisse während der Entwicklungsperioden der letzten Jahre anzusehen sein; denn schon F. Eckstein (1922) gibt für die Zeit nach dem ersten Weltkriege die Anophelesdichte für die Umgebung von München als spärlich bis mäßig an. Ein Befund, der angesichts der sehr beschränkten Brutmöglich-

keiten auf der in vielen Teilen ziemlich trockenen Hochfläche im Raum um München verständlich ist.

Früher an den oberbayerischen Seen gewonnene Ergebnisse (F. Weyer 1938) machten ein Reinvorkommen von *A. messeae* im Gebirgsvorland wahrscheinlich und legten den Schluß nahe, die von F. Eckstein (1922) für *A. maculipennis* Meigen ermittelten Verbreitungsverhältnisse auf *A. messeae* übertragen zu können. Das Auffinden einer Mischpopulation von *A. messeae* und *A. typicus* im Raum von München läßt aber auch für andere Gebiete Bayerns ähnliche Verhältnisse erwarten, zumal K. Fessler, L. Fischer und G. Sorg (1950) darauf hinwiesen, daß sich der in Deutschland weit verbreitete, aber selten beobachtete *A. typicus* vorwiegend in Süddeutschland finden dürfte.

Diese Tatsachen machen eine Neubearbeitung der Verbreitungsverhältnisse der Arten des *maculipennis*-Kreises unter besonderer Berücksichtigung des biologisch-ökologischen Fragenkomplexes erforderlich. Die vorliegende kleine Abhandlung soll ein erster Beitrag zur Erweiterung unserer Kenntnisse über die Anophelen Bayerns sein, deren ausführliche Bearbeitung später in größerem Rahmen beabsichtigt ist.



Skizze der Verbreitung der Anophelen des maculipennis-Kreises in der Umgebung von München

(Nicht maßstabsgerecht. Ortsumrisse schematisiert. Von der Stadt München nur der dichter bebaute Stadtkern berücksichtigt.)

t = Vorkommen von *Anopheles typicus*
m = „ „ „ *messeae*
+ = „ „ Larven des *maculipennis*-Kreises
— = Keine Anophelen des *maculipennis*-Kreises festgestellt.

Verzeichnis der durch Zahlen gekennzeichneten untersuchten Orte:

1) München
2) Baierbrunn
3) Ob.-Haching
4) Bergham
5) Putzbrunn
6) Grasbrunn
7) Feldkirchen
8) Aschheim
9) Ob.-Föhring
10) U.-Föhring
11) Moosach
12) Lerchenau

13) Feldmoching	20) Alling	27) Hebertshausen
14) Allach	21) Geisenbrunn	28) Ottershausen
15) Pasing/Pipping	22) Argelsried	29) Inhausen (Einzelhöfe unterhalb der Moränenstufe im Dachauer Moos)
16) Freiham	23) Fürstenfeldbruck	30) Haimhausen
17) Moosschwaige	24) Geiselbullach	
18) Grubmühl/Krailling	25) Feldgeding	
19) Puchheim	26) Dachau	

Literatur

Boventer, K. Die derzeitige Malarialage in Westdeutschland (1952). Fortschr. Med. 1952, Nr. 14.

Eckstein, F. Die Verbreitung von Anopheles in Bayern. Berlin 1922.

Fessler, K., Fischer, L., Sorge, G. Anophelesfunde aus Südwürttemberg und ihre Beziehung zum Problem der einheimischen Malaria. Ztschr. Tropenmed. u. Parasitol. 1950, Bd. 1.

Martini, E. in: Lindner E., Die Fliegen der palaearktischen Region, 11 u. 12 Culicidae. Stuttgart 1929—1931.

„ „ Lehrbuch der medizinischen Entomologie. Jena 1952.

Steiniger, F. Die Malariaüberträger Schleswig-Holsteins. Ztschr. Tropenmed. u. Parasitol. 1950, Bd. 1.

Weyer, F. Die geographische Verbreitung der Rassen von Anopheles maculipennis in Deutschland. Zeitschr. Parasitenk. 1938, Bd. 10.

„ „ Neuere Beobachtungen über Anopheles in Deutschland. Ztschr. Tropenmed. u. Parsitol. 1951, Bd. 2.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Friedrich Kühlhorn, München 38, Menzinger Straße 67.

Agrotis ypsilon Rott. als Schädling an Zuckerrüben

Von W. Schätz

Die Ypsilon-Eule ist hier im Donautal bei Straubing ein häufiger Falter. In diesem Jahr jedoch kann schon von einem massenhaften Vorkommen gesprochen werden. Schon im Mai erschienen die Falter ziemlich zahlreich am Köder, obwohl sie zu der Zeit in normalen Jahren nur einzeln zu finden sind.

Mitte Juli erhielt ich von Bauern die Mitteilung, daß an ihren Zuckerrüben sehr viele Erdraupen seien. Ich hielt nun auf verschiedenen Feldern Nachschau und wirklich konnte man schon von der Straße aus Stellen mit argen Fraßspuren sehen. Bei genauerer Untersuchung fand ich bei vielen Pflanzen bis zu 5 und 6 meist erwachsene Raupen. Sie steckten knapp unter der Erdoberfläche direkt an der Wurzel oder höchstens 10 cm entfernt davon. Die Blätter zeigten sehr starken Löcherfraß und nicht selten blieben auch nur die dicken Blattrippen stehen. Auch die Rüben selbst wurden im Boden stellenweise angefressen.

Der Befall der Felder war nicht einheitlich. Ich fand nur immer Stellen von 50 bis 200 qm, die arg zerfressen aussahen. Andere Felder wieder zeigten gar keinen Befall oder doch nur an einzelnen Pflanzen. Es war auch dann meist nur 1 Raupe zu finden.

Als ich die ersten Raupen sah, dachte ich an *Agr. segetum* Schiff., deren Raupe nach Berge-Rebel gerne an Rüben vorkommen soll. Um

aber ganz sicher zu sein, nahm ich einige erwachsene Raupen zur Verpuppung mit nach Hause. Leider erhielt ich nur 3 kräftige hellrotbraune Puppen, da ich sie zu früh aus der Erde nahm. Der Rest war noch nicht verpuppt und ging durch die Störung ein. Am 14. VIII. schlüpfte der erste Falter, ein ♀ von *Agr. ypsilon* Rott. Die beiden anderen folgten am 16. VIII., 1 ♂ und 1 ♀.

Am gleichen Tag noch, als ich die Raupen feststellte, stäubten die meisten Bauern abends auf meinen Rat die Befallstellen mit E 605. Schon am nächsten Morgen lagen viele Raupen am Boden im Todeskampf. Meist waren sie verschmiert und mit Erde verkrustet, da sie immer mit dem Kopf zurück auf den Körper schlugen und dabei Magensaft aus dem Maul ließen. Trotz der erwiesenen guten Wirkung des Stäubemittels setzte von Anfang August ab sehr starker Anflug zum Köder in meinem Garten ein. Besonders von Mitte August bis Mitte September konnte ich an günstigen Tagen bis zu 50 Falter zählen, die zu gleicher Zeit an einer Köderstelle saugten. Allmählich ging dann der Anflug zurück. Einzelne Stücke fing ich noch Anfang November an frostfreien Abenden.

Wie immer bei Massenauftreten fanden sich nicht selten Zwergformen unter den angeflogenen Stücken. Ein sehr schönes Pärchen von nur knapp 3,5 cm Flügelspannung (4,2—4,6 cm normal) befindet sich in meiner Sammlung. Das ♂ ist von hell weißgrauer Grundfarbe, nur am Vorderrand etwas verdunkelt, jedoch scharf gezeichnet; das ♀ einfarbig dunkelgrau mit leicht aufgehelltem Saumfeld.

Anschrift des Verfassers:
Willi Schätz, Paitzkofen b. Straubing.

Eine neue Smicronyx-Art aus Deutschland und eine Übersicht über die mit ihr näher verwandten Arten (Col. Curc.)

Von **Eduard Voß**

Fortsetzung von Heft 1, Jahrgang 2

5 (6) Flügeldecken kahl. Halsschild mit starken, dicht angeordneten flachen Punkten, deren Umgebung sehr dicht schärfer eingestochen punktuliert ist, etwas mehr vasenartig geformt, so daß die breiteste Stelle etwas vor der Mitte liegt. Vordertibien innen nur mit einigen wenig deutlichen Härchen besetzt. Unterseite spärlicher beschuppt, die Seiten der Brust dichter, heller beschuppt. L.: 1,8—2 mm. . . . . 2. *reichi* Gyll.

6 (5) Flügeldecken auf den Zwischenräumen mit sehr feiner Härchenreihe, ebenso auf dem Halsschild mit quer gelagerten Schuppenhärchen bekleidet. Halsschild mehr gleichmäßig gerundet, die größte Breite etwas hinter der Mitte befindlich. Die Skulptur des Halsschilds derjenigen der vorhergehenden Art ähnlich, matt, scheinbar mit sehr flachen tuberkelartigen Erhebungen, sehr fein und sehr dicht punktuliert. Vordertibien innen auf der ganzen Länge wimperartig dunkel behaart. Unterseite größtenteils kreideweiß beschuppt. L.: 2—2,2 mm. 3. *swertiae* n. sp.

7 (4) Krallen von ungleicher Länge, scheinbar mit Einzelklauen. Halsschild fast glatt, nur mit einzelnen seichten Punkten besetzt. Unterseite fast kahl, auf den Flügeldecken bisweilen mit feinen Haarschüppchen spärlich besetzt. L.: 1,8 mm. 4. *coecus* Reich

8 (3) Oberseite deutlich beschuppt oder behaart.

9 (15) Flügeldecken mit anliegenden Härchen oder haarähnlichen Schuppen bekleidet.

10 (11, 12) Zwischenräume der Flügeldecken mit anliegenden weißen Härchen gereiht besetzt. Halsschild seitlich schwach und gleichmäßig gerundet; mit kleinen glänzenden, körnchenartigen Erhebungen, die um mehr als ihren Durchmesser von einander entfernt angeordnet sind, die Zwischenräume sehr dicht und fein punktuliert. Färbung schwarz. L.: 1,5 mm. 5. *striatipennis* Tourn. f. n. **italica.**

11 (10, 12) Die Härchen der Oberseite sind stellenweise dichter fleckenartig angeordnet. Halsschild ziemlich fein und sehr dicht punktiert, die sehr schmalen Zwischenräume mit sehr feinen und sehr dicht angeordneten Pünktchen durchsetzt; seitlich etwas mehr und gleichmäßig gerundet. Färbung schwarz. L.: 2 mm. . . . . 6. *nebulosus* Tourn.

12 (10, 11) Schuppenhärchen sehr dicht angeordnet, so daß der größere Teil der Oberseite den Untergrund nicht erkennen läßt. Halsschild fein und sehr dicht punktiert.

13 (14) Färbung vorwiegend hell rötlichbraun. Haarschuppen auf der Mitte der Oberseite weniger dicht angeordnet; es bildet sich durch Verdichtung des Haarkleides auf den Flügeldecken eine mehr oder weniger ausgeprägte, nach vorn geöffnete hufeisenförmige Zeichnung aus. L.: 1,6 mm. . 7. *rufipennis* Tourn.

14 (13) Färbung schwarz. Haarschuppen auf Halsschild und Flügeldecken gleichmäßig sehr dicht angeordnet und mehr lehmgelb gefärbt. . . . . f. *hierochontica* K. Dan. i. l.

15 (9) Flügeldecken mit runden oder ovalen Schuppen mehr oder weniger dicht bekleidet.

16 (17) Halsschild mit kräftigerer, dichter, reibeisenartiger Punktierung. Auf den Flügeldecken mit sehr feiner Härchenreihe zwischen den doppelreihig angeordneten Schuppen. Halsschild quer, seitlich kräftig gerundet, die größte Breite wenig hinter der Mitte. Die Beschuppung der Decken mehr oder weniger querfleckig. Färbung schwarz. L.: 1,8—2,2 mm. . . . . 8. *seriepilosus* Tourn.

17 (16) Halsschild fein und einfach punktiert.

18 (19) Die Halsschildpunktierung ist im allgemeinen auf der Scheibe nicht ganz dicht angeordnet, die Oberfläche hier oft glänzend. Beschuppung auf den Flügeldecken in gelblichen Flecken etwas verstärkt, im übrigen mehr bräunlich und meist hirsekornartig. L.: 1,6—2,2 mm. . . . . . . 9. *jungermanniae* Reich [1])

19 (18) Die Halsschildpunktierung ist sehr dicht, matt. Die Beschuppung der Flügeldecken ist geschlossener aus gleichartigen Schuppenelementen gebildet, (*cretaceus* Tourn.). . . . . var. *corsicus* Fairm.

Fortsetzung folgt.

[1]) Stücke mit feinerer und gleichmäßiger Halsschildpunktierung sowie mehr gestreckteren Flügeldecken aus Algier sind in der Zool. Staatssammlung München als *angustus* Fairm bezettelt.

Kleine Mitteilungen

14. Einige interessante Pselaphidenfunde. (Kol.)

Sauleyella Schmidti Maerkel. Nachdem diese seltene Art am 13. X. von mir in einigen Exemplaren und gemeinsam mit Herrn Hüther am 26. X. 1951 sehr zahlreich gefunden wurde (Nachrichtenbl. 1, 1952, p. 8), sah ich mich veranlaßt, dem Tiere stärker nachzugehen. Ich untersuchte im Herbst 1952 zahlreiche Ameisenhaufen im Kreis Wasserburg. Das Ergebnis war überraschend. In vielen Teilen des Kreises war *Saulcyella* das vorherrschende Tier. Nur in kleinen, trockenen, sehr warmgelegenen Haufen fehlte sie. Der stärkste Zweig dieser Ausdehnung aber zeigt nach Westen, wo ich das Tier im Ebersberger Forst sehr zahlreich antraf. Nach vorläufigen Beobachtungen liebt der Käfer Ameisenhaufen schattiger, feuchter Wälder und ist auch in gemischten Ameisenkolonien anzutreffen. So fand ich ihn zahlreich in einer großen Kolonie von *Formica rufa* und *Formicoxenus nitidulus* Nyl. im Ebersberger Forst. Bei einiger Aufmerksamkeit wird man das Tier sicherlich überall auffinden können. Doch sei angeraten, das Gesiebsel in aller Ruhe zu Hause auszusuchen.

Tyrus mucronatus Panz. Am 10. X. 1952 bei *Formica rufa* gemischt mit *Fomicoxenus nitidulus* Nyl. 5 Expl. dieser seltenen Art im Ebersberger Forst gesiebt.

Stenichnus Godarti Latr. Ebenfalls am 10. X. 1952 aus dem gleichen Haufen 6 Exempl. und am 29.X. 1 Expl. erbeutet.

Euconnus Macklini Mannh. Am 10. X. und 29. X. 1952 gelang es mir, im Ebersberger Forst weitere gemischte Ameisenkolonien festzustellen. Unter den schon obenerwähnten Tieren befanden sich auch 35 Exempl. dieser sehr seltenen Art. Um aber keinen Raubbau zu treiben, habe ich von weiteren Untersuchungen abgesehen. Dafür wird wohl das kommende Sammeljahr manche Überraschung bereithalten. An dieser Stelle sei nochmals Herrn Hüther herzlichst gedankt, der mich bei der Bestimmung der Tiere stets freundlich unterstützte.

Herbert Demarz, Haag (Obb.), Postfach.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 12. 1. 1953. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. Skell.

Anwesend: 21 Mitglieder.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: A. Bürgi, Dielsdorf; F. Eschenbecher, München; H. Fürsch, München; G. Hanusch, München; R. Hartmann, Ried b. Miesbach; K. Hoch, Bonn; H. Nawratil, Hausham; W. Noll, Korbach; Dr. H. Reichenbach-Klinke, Braunschweig; H. K. Zinner, Erlangen (nicht Ziegler, wie irrtümlich in Heft 1 angegeben).

Ausgeschieden: Fr. Baumann, München; G. Binaghi, Genua; Prof. Dr. M. Draudt, Darmstadt; G. Grassl, Dachau; G. Horion, Düsseldorf; W. Hünsch, Unterasbach; F. Kaiser, Haardt; Prof. Dr. J. Mayr, München; Dr. G. Spath, München; K. Vöge, Kiel; H. H. Weber, Ellersdorf; J. Witzmann, Salzburg; F. X. Zürnbauer, München.

Hierauf legte Herr Dr. Forster die neueste eingelaufene Literatur vor. Herr F. Daniel demonstrierte an Hand von Material seiner Sammlung die *Philea-* und *Endrorsa-*-Arten Mitteleuropas.

Sitzung am 26. 1. 1953. Mitgliederversammlung. Vorsitz: Direktor H. Schein.

Anwesend: 26 Mitglieder.

Die Mitgliederversammlung verlief ohne jegliche Debatte. Der Sekretär gab den Jahresbericht, nach dem der Mitgliederstand am 31. 12. 1952 407 Mitglieder betrug, die Zahl der Tauschstellen für die Bibliothek 154. Kassenbericht und Haushalt für 1953 wurden einstimmig gebilligt. Für eine Veränderung in der Vorstandschaft lagen keine Anträge vor. Die Versammlung beschloß, die Herren Prof. Dr. K. v. Frisch, München, Oberregierungsrat Dr. C. Börner, Naumburg, und Konsul G. Frey, München, zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft zu ernennen.

NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. März 1953 | Nr. 3

Ein für Deutschland neuer Käfer: Tanysphyrus callae Voss.

Von **H. Buhr**

Die Rüsselkäfergattung *Tanysphyrus* ist nach Reitter (Bd. V, S. 127) in Deutschland nur durch eine Art vertreten; das ist *T. lemnae* Payk., ein Tier, welches an den Rändern von stehenden und fließenden Gewässern vorkommt. Die Larve entwickelt sich in Wasserlinsen (*Lemna*-Arten), an welchen sie die Blätter mehrerer Pflanzen minierend aushöhlt (Hering: Blattminen Mittel- und Nordeuropas, 1935/37, Nr. 1491; C. Urban: Entom. Blätter 18, 1922, S. 73—75); eine genauere Darstellung der Biologie des Tieres steht immer noch aus.

Wie Sönderup (Flora og Fauna, 1945, S. 67 Abb. der Mine, und: Spolia Zoolog. Musei Hauniensis, 10, 1949, S. 52) mitteilt, wurden in Dänemark an den Blättern der Sumpf-Schlangenwurz (*Calla palustris* L.) im August minierende Käferlarven gefunden, deren Aufzucht eine neue *Tanysphyrus*-Art ergab, die von Voss als *T. callae* neu beschrieben wurde (Entomol. Blätter, 39, 1943, S. 17, fig. 1—3). Die Berechtigung dieser neuen Art wird allerdings teilweise noch angezweifelt. (Kryger u. Sönderup. Ent. Medd. 26, 1952, p. 340.)

Bei einer Nachsuche in Mecklenburg traf ich die Minen dieses Tieres Ende August 1951 in den *Calla*-Beständen des Teufelsmoores bei Tessin an und erhielt daraus in der letzten August- und in der ersten September-Woche je einen Käfer. Herr Prof. Hering - Berlin übernahm freundlichst die Bestimmung der Tiere. Im Jahre 1952 waren am 9. Juni zahlreiche Imaginalfraßstellen, aber noch keine Larven vorhanden. Am 9. Juli jedoch fanden sich schon Larven verschiedener Entwicklungsstufen; auch am 31. Juli waren noch jüngste Larven vorhanden, daneben aber schon Puppen, die bereits von der ersten Augustwoche ab Käfer lieferten.

Die Eiablage erfolgt an größeren Blättern in der Regel im mittleren oder unteren Teil der Spreite an einer beliebigen Stelle der Fläche. Hier miniert die Larve einen schmalen, beiderseitigen, an den Rändern unregelmäßig ausgenagten Gang, der einen bis wenige Ausläufer oder Schlaufen aufweisen kann, und dann, oft durch den Nervenverlauf + geleitet, zum stärkeren Teil des Mittelnerven hin verläuft. Ausnahmsweise kann die Larve ihre Mine auch verlassen und sich an zusagender Stelle neu einbohren. In dem dickeren Teil des Medianus lebt die Larve + tief im Aerenchym und legt von hier aus mehrere bis zahlreiche, unregelmäßige und verschieden lange, am Grunde zuweilen miteinander verschmelzende

Stollen in die Fläche hinein an (Abb. 1). Schließlich begibt sie sich in den Blattstiel, wo sie unter der Oberhaut miniert oder häufiger in dem interzellularreichen Luftgewebe Gänge von verschiedener Tiefenlage ausfrißt. Der Kot ist in den Minen meist verwaschen, so daß er kaum zu erkennen ist. Sonst liegt er in unregelmäßigen, aus Körnchen oder Fadenkrümeln bestehenden schwärzlichen Klumpen ziemlich zentral oder auch durch die rückwärts kriechende Larve regellos zerstreut im Minenraum. Die Verpuppung der Larve erfolgt frei im Blattstiel und zwar am Ende eines Ganges in einem verbreiterten, vielfach schief elliptischen Hohlraum. Mitunter sind mehrere Larven in einem Blatt vorhanden.

An die Beschaffenheit der Gewebe, die als Nahrung aufgenommen werden, scheint die Larve besondere Ansprüche nicht zu stellen. Die Mehrzahl der Spreitenminen findet sich in den ausgewachsenen, frischgrünen Blättern. Doch legt das Weibchen seine Eier auch in die Fläche von nicht ausgewachsenen Blättern, in welchen die Anlage der Gänge die normale Ausbildung des betroffenen Spreitenteiles in verschiedenem Maße beeinträchtigen kann (vgl. Abb.). Auch ältere Blätter, sowie solche,



Abb. 1. Mine von *Tanysphyrus callae* Voss.

welche die bis talergroßen, mit mehreren ovalen, konzentrischen Streifen bzw. Ringen versehenen Pilzlager einer noch ungeklärten *Phyllosticta* tragen, werden befallen, doch bleiben die myzeldurchwucherten Teile unbefressen. Besonders in den älteren Blättern läßt die vorzeitige Vergilbung der Minenumgebung erkennen, daß die der Mine angrenzenden Gewebe durch den Befall noch auf größere Entfernung hin geschädigt sind. Im Medianus und im Blattstiel werden neben den peripheren grünen Zellen auch die zentralen chlorophyllfreien Gewebe von den Larven unbeschadet verzehrt, ebenso die grünlichen bis blassen Gewebe der ± häutigen Scheide am Blattgrunde, von denen aus die Larve in das Rhizom übergreifen kann, in welchem sie oberflächlich miniert oder gewöhnlich tiefer verlaufende Gänge bohrt. Zur Aufzucht jüngerer Larven erwiesen sich die entblätterten grünen Rhizome als weit geeigneter als die hinfälligeren Blätter, bei welchen im Zuchtglas auch die Stiele im Vergleich zu den Rhizomen früh vergilben und bald vergehen. Selbst in diesen absterbenden und sich zersetzenden Geweben vermag die Larve

mehrere Tage ohne erkennbaren Schaden zu leben. An blühenden Pflanzen kann auch das Hochblatt, die oberseits weiße Spatha, vom Weibchen belegt und von der Larve normal miniert werden. Diese Larven begeben sich anschließend in den Blütenstandsschaft, in welchem sie wie im Blattstiel abwärts gehen. Zuweilen aber wendet sich die Larve aufwärts und dringt in die Kolbenachse ein, die sie mitunter soweit schädigt, daß die über den zerfressenen Teilen liegenden Blüten bzw. jungen Früchte zugrunde gehen.

Trotz dieser Anspruchslosigkeit der Larve in Bezug auf die Beschaffenheit der Gewebe scheint sie nach meinen Versuchen doch recht eng an ihre Substratpflanze gebunden zu sein. Allerdings stehen dazu die Befunde der dänischen Minologen im Gegensatz, da es ihnen gelang, die Larven mit *Sedum roseum* großzuziehen. Eigene Versuche, je 10 Larven in den Wasserlinsen, *Lemna minor* bzw. *L. trisulca*, zur Entwicklung zu bringen, schlugen fehl, denn die Tiere verweigerten jede Nahrungsaufnahme. Je 10 jüngere Larven, die in die Gewebe von *Peltandra virginica*, *Caladium bicolor*, *Pontederia cordata*, *Acorus calamus* oder *Orontium aquaticum* gebracht wurden, verließen die drei zuerst genannten Pflanzen ohne nennenswerte Miniertätigkeit, während sie in den beiden anderen Arten Gänge von etwa 10 bis 25 mm Länge anlegten, die aber dann von diesen, sowie in späteren Versuchen auch von älteren Larven endgültig verlassen wurden. Übertragungsversuche (je 5 Larven) in die Gewebe von *Alisma Plantago-aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Butomus umbellatus*, *Hydrocharis Morsus-ranae*, *Potamogeton natans*, *Begonia semperflorens* und *Menyanthes trifoliata* verliefen negativ, wenn auch an einigen Versuchspflanzen regellos geringe Fraßversuche unternommen wurden. Weitere Versuche zur Klärung des verschiedenartigen Verhaltens der beiden Larvenherkünfte sind geplant.

Der allgemeine Biotop des Tieres weist auffällige Besonderheiten nicht auf. Das in Ostmecklenburg zwischen Tessin und Sanitz gelegene „Teufelsmoor" stellt ein nur kleines Flachmoor dar. Ein Teil wird zur Gewinnung von Preßtorf und von Torfballen genutzt. Der Rest wird zum größten Teil forstlich bebaut, geht aber stellenweise, so besonders in der Umgebung der dort vorhandenen beiden kleinen Seen in einen lückigen Riedwald mit Kiefer, Birke und vereinzelt Faulbaum, Vogelbeere, Aspe und Ohrweide über. Ein Gestrüpp von üppig entwickelten Rauschbeeren und Heidelbeeren mit eingestreuten Beständen von Porst, Glockenheide, Krähenbeere u. a. bildet den Unterwuchs; auf den offener daliegenden Flächen treten Heidekraut und Pfeifengras in den Vordergrund.

Calla palustris findet sich nur an den Rändern der beiden Seen. Sie meidet dort diejenigen Streifen, in denen das Schilf vom Ufer aus + weit in das Gewässer vordringt. Recht häufig ist sie auf den Torfmoosdecken, die an den windgeschützten Seiten in die Wasserfläche vordringen. In Ufernähe gedeiht sie neben *Comarum palustre*, *Peucedanum palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *L. thyrsiflora*, *Solanum Dulcamara*, *Menyanthes trifoliata* u. a. recht gut. Doch dringt sie auch auf die vorgeschobenen, kaum betretbaren, mit Wasser vollgesogenen Schwingrasen der schwimmenden Torfmoosdecke vor, wo sie im Gegensatz zu den dort üppig wachsenden Pflanzen von *Drosera rotundifolia*, *Vaccinium Oxycoccus*, *Eriophorum vaginatum*, *Andromeda polifolia* ebenso wie der Fieberklee nur kümmerlich gedeihen kann. Auf diesen ufernahen und vorgeschobenen Torfmoosdecken scheint sich der Käfer besonders wohl zu fühlen, denn hier weist eine große Anzahl der vorhandenen Pflanzen reichlichen Befall auf. Die *Calla* findet sich dort außerdem in kleinen, meist nur wenige Quadratmeter großen Ausbuchtungen, welche zwischen dem

Wurzelwerk der bis an das Ufer vorstoßenden Kiefern oder Birken- bzw. Weidengruppen ausgewaschen wurden. Trotzdem die Pflanzen hier üppigst entwickelt sind, weisen sie Befall nur vereinzelt auf.

Zum Schluß sei noch auf einen anderen Käfer, der in unseren Gebieten selten ist und nur in Mooren auftritt, hingewiesen. Dieses Tier, der echte *Rhynchaenus alni* L., entwickelt sich nach Hering als Larve nur an der Moorbirke (*Betula pubescens* Ehrh.). Die Larve miniert vom Blattmittelnerven ausgehend zunächst einen randwärts gerichteten Gang, der an der Blattspitze zu einem beiderseitigen, das Blatt deformierenden, später bräunlichen Platz, in dem auch die Verpuppung erfolgt, erweitert wird. Aus Mecklenburg war mir das Tier bisher nur aus dem Göldenitzer Moor bekannt, einem größeren Hochmoor, das nur wenige Kilometer westlich von dem oben genannten Moor beginnt. Bei einem gemeinsamen Besuch des Tessiner Teufelsmoores machte mich Herr Prof. Hering auf die auch dort vorhandenen, nunmehr leeren Minen des Tieres aufmerksam und zeigte mir einen Käfer, den er erbeutet hatte. Sowohl hier als auch im Göldenitzer Moor kommen *Betula pubescens* und *B. pendula* Roth (= *verrucosa* Ehrh.) oft nebeneinander vor, doch fanden sich auch in diesen beiden Biotopen die Minen nur an der Moorbirke.

Anschrift des Verfassers:
Dr. H. Buhr, Institut für Pflanzenzüchtung,
Groß Lüsewitz, Post Sanitz, Mecklenburg.

Die südlichsten Fundorte von Biston betularia L. f. carbonaria Jord. und f. insularia Th.-M. in Deutschland (Lep. Geometridae)

Von **Josef Wolfsberger**

Über die interessante Verbreitung und das sprungweise Auftreten der Mutationen *carbonaria* Jord. und *insularia* Th.-M. von *Biston betularia* L. in Deutschland wurde in Zeitschriften und Handbüchern schon viel berichtet. Die folgende Zusammenstellung über das Auftreten des sogenannten neuzeitlichen Industriemelanismus oder Großstadtmelanismus in Südbayern soll einen weiteren Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung auf dem europäischen Festland bilden. Eine kurze Übersicht über das erste Auftreten und die schnelle Ausbreitung auf dem Kontinent sei vorausgeschickt.

Die schwarzen Formen *carbonaria* und *insularia* wurden erstmals im Jahre 1850 in England bei Manchester beobachtet, breiteten sich dann rasch auch auf andere Gegenden aus und wurden an folgenden Orten festgestellt: Cannock-Chase 1878, Berkshire 1885, Cambridge 1892, Norfolk 1893. Suffolk 1896. London 1897. Dovercourt 1902 und Woodfort 1905. In England wird heute an vielen Stellen nur noch die schwarze Form gefunden, die typische wurde fast verdrängt.

Auf dem Festland hat man den ersten Falter am 21. Juli 1867 bei Bredo in Holland registriert. 1895 in Frankreich bei Montmorency, nördlich von Paris.

In Deutschland wurde die erste dieser Mutationen von Weymer 1878 in Elberfeld gefunden. Die Ausbreitung ging wiederum sprunghaft vor sich und wird von folgenden Orten gemeldet: Krefeld 1882, Hannover 1884, Bremen 1886, Dortmund 1887, Düsseldorf 1890, Dresden 1891, Gnadenfrei in Schlesien 1892, Münsterland 1893, Hamburg und Göttingen 1899, Ballenstedt im Harz 1900, Posen 1901, Berlin und Stralsund 1903, Mainz und Wiesbaden 1905, Zwickau in Sachsen 1907, Stuttgart 1908, Löbau in Sachsen 1909, Halle a. d. Saale 1910. Sie ging dann weiterhin mit raschen Schritten vor sich und hat auch in Nord- und Mitteldeutschland an vielen Orten zur fast vollständigen Verdrängung der hellen Form geführt, besonders anscheinend in der Umgebung von Großstädten mit viel Bergbau und Industrie. So zum Beispiel in Braunschweig, Hagen, Hamburg, Hamm in Westfalen, Mühlhausen in Thüringen, Krefeld usw. In der weiteren Umgebung von Stuttgart wurden beide Formen an vielen Stellen nachgewiesen und Schneider, Bad Cannstatt, meldet bereits 1934 und 1935 50% der schwarzen Form. Auch in Nordbayern in der Umgebung von Bamberg, Bayreuth, Erlangen, Fürth, Kissingen, Nürnberg, Würzburg u. a. Orten wird in den letzten Jahren das immer zahlreichere Auftreten der verdunkelten und schwarzen Form gemeldet. Die südlichsten Fundorte in Nordbayern und Württemberg liegen im Donauraum bei Ulm, Blaubeuren, Ingolstadt, Regensburg und Passau. In diesem Gebiet scheint es sich jedoch bereits um Einzelfunde zu handeln. Jedenfalls ist mir ein zahlreicheres Auftreten im Donaugebiet nicht bekannt geworden.

In Südbayern wurde der erste Falter der schwarzen Form *carbonaria* nach Osthelder im Jahre 1927 von Dr. Eisenberger im Isartal bei München gefunden. Osthelder erwähnt noch einige dicht schwarz bestäubte Stücke der Form *insularia* aus der Umgebung von München. Bis 1950 (also 23 Jahre) wurde von weiteren verdunkelten Formen in Südbayern nichts mehr bekannt. Erst 1950 und 1951 konnte wieder ein Auftreten der beiden Mutationen festgestellt werden. Am 16. 6. 1950 fing ich im Leizachtal bei Miesbach (700 m) ein fast schwarzes ♂ am Licht, Daniel am 20. 6. 1950 ebenfalls ein ♂ der Form *insularia* in Gräfelfing b. München. Ein ♂ der schwarzen Form erbeutete Daniel am 30. 6. 1951 in Steinebach am Wörthsee, südwestlich von München. Am 8. 7. 1951 fing Daniel ein sehr interessantes Männchen im Forstenrieder Park bei München. Die beiden Vorderflügel zeigen die Form *carbonaria*, während die Hinterflügel kaum dichter bestäubt sind als bei der Stammform und nur saumwärts einer *insularia* nahe kommen. Stangl kam am 24. 8. 1951 ein ♂ von *carbonaria* oberhalb Garmisch-Partenkirchen in etwa 900 m Seehöhe an die Lampe. Dies ist der z. Z. südlichste bekannte und auch wohl höchste Fundort in Deutschland. 1952 wurde bisher nur ein Stück von *carbonaria* aus der Umgebung von Haag b. Freising gemeldet (Dr. Hörhammer leg.).

Die beiden Mutationen *carbonaria* Jord. und *insularia* Th.-M. scheinen auch noch weiter südlich in den Alpenraum eingedrungen zu sein. In einem abgeschlossenen Gebirgstal, weit ab von jeglicher Industrie, fing ich am 25. 6. 1951 ein *insularia*-Männchen bei Brandenberg, 700 m (Nordtirol), nahe der österreichisch-bayerischen Grenze. Außerdem besitzt die Zoologische Staatssammlung in München ein sehr dicht schwarz bestäubtes Weibchen von *insularia* aus der Umgebung von Bormio, 1400 m (leg. Dürck), im Ortlergebiet, Südtirol.

Bemerkt sei noch, daß *Biston betularia* L. im Alpengebiet noch beträchtliche Höhen erreicht. In den Stubaier Alpen fing ich die Falter in 2200 m regelmäßig und nicht selten am Licht, in den Ötztaler Alpen einzeln noch bei 2500 m.

Benützte Literatur:

Hasebrock K. (1915) „Über die Entstehung des neuzeitlichen Melanismus der Schmetterlinge“ (I. E. Z. Guben, 8. Jahrg. 1915).
Linstow O. v. (1915) „Die Entstehung der Amphidasys betularia ab. doubledayaria“ (I. D. E. Z. Iris, 29. Jahrg. 1915).
Osthelder L. (1931) „Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen, I. Teil, Großschmetterlinge Heft IV.“
Schneider C. (1935) „Vermehrtes Auftreten von Biston betularia f. carbonaria Jord. in Württemberg“ (I. E. Z. Frankf., 29. Jahrg. 1935).
Seitz A. (1915) „Die Großschmetterlinge der Erde, Band IV und Nachtrag.“
Ule C. (1925) „Über Auftreten und Verbreitung von Amphidasis betularia L. f. carbonaria Jord. auf dem Kontinent“ (I. E. Z. Guben, 18. Jahr. 1925).

Anschrift des Verfassers:
Josef Wolfsberger, Miesbach (Obb.), Siedlerstraße

Eine neue Smicronyx-Art aus Deutschland und eine Übersicht über die mit ihr näher verwandten Arten (Col. Curc.)

Von **Eduard Voß**

Fortsetzung von Heft 2

III. Bemerkungen zu vorstehend erwähnten Arten

Subgen. **Chalybodontus** Desbr.

1. **Sm. cyaneus** Gyll. Diese Art steht unter den übrigen der Gattung *Smicronyx,* die im allgemeinen einander recht nahe stehen und oft schwierig zu trennen sind, etwas isoliert da. Die Form der Flügeldecken, die Färbung, der glänzende, nur fein punktierte Halsschild und die spärliche, charakteristische Beschuppung machen die Art leicht kenntlich.

Algier: Constantine (1. V. 1908). — Mus. A. Koenig, Bonn, und in meiner Sammlg.

Biologie: Die Art soll sich im knollenförmigen Teil des unterirdischen Stammes einer Orobanche, *Phelipaea lutea,* entwickeln. Ob Gallenbildung hervorgerufen wird, ist nicht bekannt.

Ähnlich entwickelt sich in Wurzelgallen einer Scrophulariacee, *Sopuba* sp., eine afrikanische Art, *Sm. sopubiae* Mshl., die aber zu den beschuppten Arten gehört und dem *Sm. cyaneus* nicht näher verwandt ist.

Subgen. **Smicronyx** sens. str.

2. **Sm. reichi** Gyll. Von dem dorsal ebenfalls fast kahlen *coccus* Reich durch die Halsschildskulptur sowie die nicht einseitig verkürzten Krallen sofort zu trennen. Die große Ähnlichkeit mit *swertiae* n. sp. läßt vielleicht Rückschlüsse auf eine ähnliche Lebensweise zu.

Ein Exemplar ohne nähere Fundortsangabe im Deutschen Ent. Institut Berlin, ein weiteres bezettelt „Const." im Zool. Mus. München.

3. **Sm. swertiae** n. sp. Über die Biologie der Art liegt eine Mitteilung von Dr. Buhr im Nachrichtenbl. Bayer. Ent. I, 1952, p. 63, vor.

4. **Sm. coecus** Reich. Da diese Art bisweilen auf den Flügeldecken Spuren von Beschuppung zeigt und auch *nebulosus* Tourn. einen einfach punktierten Halsschild besitzt, kommen beide Arten in Grenzfällen einander sehr nahe. *Sm. coecus* hat jedoch ungleiche Klauen.

Aus der Zool. Staatssammlung München liegt ein Exemplar vor aus Ephesus (U. Sahlb.), ein weiteres aus Beirut (U. Sahlb.), also nicht typische Fundorte. Ein drittes Stück aus der Sammlung Fuß führt keine Fundortsangabe; es ist auf den Flügeldecken etwas staubartig beschuppt, während die übrigen Stücke oben kahl sind.

Die Art entwickelt sich nach von Lengerken (Ent. Bl. XXXVII, 1941, p. 155) in Sproßachsengallen von *Cuscuta europaea.*

5. **Sm. striatipennis** Tourn. f. **italica** f. nov. Von der Nominatform sagt Tournier (Ann. Soc. Ent. Belg. XVII, 1874, p. 80): „pattes d'un testacé plus ou moins clair". Derartige Stücke habe ich nicht gesehen. Mir liegt nur eine einheitlich schwarz gefärbte Form vor, die allerdings durch die weiße, gereihte, anliegende Behaarung auf den Zwischenräumen der Flügeldecken, die sich auch auf dem Halsschild, den Schenkeln und Tibien wiederfindet, recht markant wirkt. In dieser Hinsicht ähnelt sie dem *swertiae*, doch ist der Halsschild schmäler, auch seitlich flacher gerundet, der Rüssel kürzer, die Vordertibien auf der Innenseite nicht behaart und die Behaarung der Oberseite sehr scharf vom Untergrund abgesetzt. Das einzige Exemplar im Deutschen Ent. Instit. Berlin fand sich als *jungermanniae* determiniert vor.

Italien centr., Camerata Huava (1909, Krüger leg.).

6. **Sm. nebulosus** Tourn. Statt der flächenhaften Schuppen bei *jungermanniae* Reich liegen auf den Zwischenräumen der Flügeldecken mehr haarähnliche Schuppen, die auch in den makelartigen Stellen immer noch Härchenform besitzen. Mir liegen folgende Fundorte vor:

Syrien (Coll. Leonhard); Dobrudja, Macin Greci (Montandon leg.); Herzegowina, Vall Trebin (J. Sahlb.); Haut Alpes, La Grava (10. VII. 1904). — Deutsches Ent. Inst. Berlin, Zool. Staatssammlung München.

Hierher gehört auch ein als *coecus* bezetteltes Exemplar aus der Sammlung v. Seidlitz, aus Ungarn stammend.

Fortsetzung folgt.

Kleine Mitteilungen

15. Eine verdunkelte Form von Pelosia muscerda Hufn.

Pelosia muscerda Hufn. gehört zu den Falterarten, die wenig variieren. Benannte Formen sind bisher kaum bekannt, mit Ausnahme der ab. *concolor* Schultz, bei der die schwarze Fleckenzeichnung der Vorderflügel geschwunden ist. Zu ihr leitet die ab. *desaburrata* Dhl. über.

Die umgekehrte Variationsrichtung fiel uns auf bei kleinen Serien einer stark verdunkelten Form von *muscerda*, die wir vor Jahren in der Sammlung des Herrn K. F. Marquardt, damals in Schlawe, sahen. Die Falter stammten alle aus einem ostpommerschen Küstenmoor, wo sie alljährlich an einer umgrenzten Stelle auftraten. In der Nachkriegszeit sind wohl die meisten dieser Stücke

verlorengegangen. Zwei Weibchen, die ich seinerzeit von Herrn Marquardt erhielt, sind zufällig in meiner Sammlung noch erhalten. Nach diesen Tieren gebe ich kurz folgende Beschreibung:

Auf den Vorderflügeln tritt die gesamte Punktzeichnung verstärkt und etwas strichartig auf. Von der im ganzen verdunkelten Grundfläche hebt sich das helle Costalfeld deutlich ab. Fransen, Leib und Hinterflügel von normaler Färbung.

Für diese Form schlage ich den Namen **umbrata** vor.

Holotypus: 1 ♀ vom 10. 8. 1935, Salesker Moor: leg. Marquardt.

Paratypus: 1 ♀ unbezettelt, vom gleichen Fundort.

Beide Falter in meiner Sammlung.

Eine ähnliche Form, aber ohne dunkle Übergießung der Vorderflügel, ist nach einem Einzelstück vom 28. 7. 1935, Aisne, St. Simon, als ab. *simonensis* Legrand beschrieben worden. (Amat. Papillons 8, p. 120).

Dr. E. Urbahn, Zehdenick/Mark, Poststr. 15.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 9. 2. 53. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 27 Mitglieder, 1 Gast.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Hans Gaggermeier, München; Dr. W. Lazorko, Vancouver, Canada; H. Messmer, Stockach, Baden; Walter Rottländer, Hof; C. W. Wyatt, Banff, Canada.

Ausgetreten: H. Comneno, Bellagio; Dr. G. Springer, Triest.

Gestorben: A. Schönberger, Starnberg.

Der Abend war der Demonstration und Besprechung interessanter Funde aus dem abgelaufenen Sammeljahre gewidmet. Die Herren Bernlocher, Dankwardt Dr. Eisenberger, Dr. Hörhammer, Hotter, B. Koch, Dr. Kolb, Marx, Schweikart, Siaut, Speckmeier demonstrierten reichliches und interessantes Material. Außer diesen Herren sprachen zur Diskussion noch die Herren Dr. Forster, Prof. Skell und Schmid.

Sitzung am 23. 2. 53. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 26 Mitglieder.

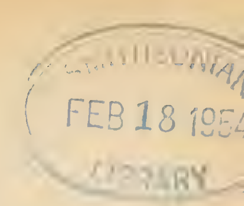
Bericht des Sekretärs: Gestorben: W. Skoraszewsky, Berlin.

Herr A. Bilek sprach über die einheimischen Libellen und machte interessante und teilweise bisher noch unbekannte Mitteilungen über die Biologie der einzelnen Arten. Besonderen Beifall fand die Vorweisung seines hervorragend und mustergültig präparierten Materiales. Zur Diskussion sprachen die Herren Dr. Eisenberger, Prof. Skell und F. Schmidt.

Buchbesprechung

Kosmos Lexikon der Naturwissenschaften mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. Lieferung 5—7. 8⁰. Preis der Lieferung DM 2.50. Franckhsche Verlagshandlung, Stuttgart. 1952.

Das Kosmos-Lexikon wurde bereits im Jahrgang 1 dieses Blattes zweimal gewürdigt. In den jetzt vorliegenden Lieferungen 5—7 werden die Stichwörter bis zum Buchstaben Ha behandelt. Neben zahlreichen Textabbildungen sind je zwei Tafeln mit Photos von Farnen und Flechten besonders zu erwähnen, sowie je eine Farbtafel mit fleischfressenden Pflanzen und Giftpflanzen. Auch diese Lieferungen stehen inhaltlich auf derselben hohen Stufe wie die früher erschienenen. Vom Standpunkte des Entomologen aus gesehen wäre allerdings manchmal eine etwas ausführlichere Behandlung der entomologischen Stichwörter zu begrüßen, die zwar gut in der Darstellung, aber im Vergleich zu anderen Fachgebieten, namentlich der Säugetierkunde, viel zu knapp gehalten sind. Es soll diese Anregung den Wert des Kosmos Lexikons jedoch in keiner Weise schmälern, es sei als ein unentbehrliches Nachschlagwerk jedem, der sich mit naturwissenschaftlichen Dingen beschäftigt, wärmstens empfohlen. W. F.



NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31 569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. April 1953 | Nr. 4

(Aus der Entomologischen Abteilung der Zoologischen Staatssammlung München)

Wanderfalterbeobachtungen 1952 in Südbayern[1])

Von **Josef Wolfsberger**

Obwohl das Jahr 1952 für derartige Beobachtungen sehr ungünstig war, halte ich es doch für angebracht, über das in diesem Jahre beobachtete Auftreten von Wanderfaltern in Südbayern zu berichten. Einige im südlich angrenzenden Nordtirol gemachten Beobachtungen wurden mit verwertet, da es als Hauptdurchzugsgebiet betrachtet werden muß.

Auf ein trockenes und meist sonniges Frühjahr folgte etwa ab Mitte Juli ein niederschlagreicher Sommer und Herbst. Ein mehrmaliger Wettersturz im September, der stellenweise bis in die Tallagen Neuschnee brachte und der damit verbundene Temperaturrückgang beendeten im wesentlichen die Wanderfalterbeobachtungen. Bereits Ende Oktober setzte erneut starker Schneefall ein und wenige Tage später lag im ganzen Alpengebiet und dessen Vorland eine geschlossene Schneedecke. Wenn nun trotzdem ein so reiches und z. T. sehr interessantes Material zusammengetragen wurde, so ist dies vor allem den zahlreichen und eifrigen Mitarbeitern zu verdanken. Die Deutsche Forschungszentrale für Wanderfalterbeobachtungen richtet deshalb an alle Entomologen die Bitte, sie bei dieser interessanten und nicht zuletzt sehr wichtigen Arbeit zu unterstützen, um ein möglichst dichtes Beobachtungsnetz zu schaffen.

Für das Jahr 1952 haben folgende Mitarbeiter Beobachtungsmaterial zur Verfügung gestellt: E. G. Danckwardt, München; F. Daniel, Gräfelfing b. München; M. Duschl, Miesbach; W. Esch, München; A. Freund, Miesbach; X. Geltinger, Hausham; Dr. C. Hörhammer, Haag b. Freising; K. Kuchler, München; I. Mau, Reuthe b. Immenstadt; Dr. Mulzer, Miesbach; H. Pabst, Weidach b. Brannenburg a. Inn; W. Schätz, Paitzkofen b. Straubing; W. Schwarzbeck, Tiefenbach b. Sonthofen; Weinfurtner, Passau; und L. Wihr, Hammer b. Siegsdorf. Allen sei auch an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt.

1. Colias croceus Fourcr. (**edusa** F.).

Der Falter wurde von fast allen Mitarbeitern gemeldet, doch scheint das Auftreten nicht besonders stark gewesen zu sein. Anfang Juni wurden

[1]) Bericht der Bezirksgruppe Südbayern der Deutschen Forschungszentrale für Wanderfalterbeobachtungen. München 38, Menzingerstr. 67.

die ersten Falter (meist abgeflogene Weibchen) beobachtet und ab Mitte August erschienen die frischen Tiere. Ende Oktober wurden die letzten Falter registriert, also kurz vor Einbruch des Frühwinters. Im Oberinntal (Nordtirol) dürfte das Auftreten von *croceus* zahlreicher gewesen sein, denn Daniel und ich beobachteten in der Gegend von Prutz an steilen und sonnigen Südhängen im VI. und besonders im IX. eine größere Anzahl Falter.

2. Pyrameis atalanta L.

Ebenfalls mäßiges Flugjahr. Nach den vorliegenden Beobachtungen dürfte *atalanta* im Mai und Juni in Südbayern in größerer Anzahl eingeflogen sein. Jedenfalls liegen für die Zeit vom 19. IV. bis 1. VII. eine ganze Reihe Meldungen von folgenden Orten vor: Tiefenbach b. Oberstdorf und Ostrachtal im Allgäu 780—850 m, Plankenstein, Risserkogel, Wallberg 14—1800 m, Hausham, Schliersee, Neuhaus, Bayrischzell, Miesbach, Bad Tölz 700—900 m, Umgebung von München, Augsburg u. a. Orten. Dagegen blieb der Herbstflug infolge der ungünstigen Witterung fast vollkommen aus. Von den meisten Beobachtern werden keine oder nur Einzelstücke angeführt. Die Beobachtungen liegen in der Zeit von Anfang IX. bis Ende X. und zwar von folgenden Orten: Tiefenbach b. Oberstdorf, Ostrachtal im Allgäu, Reuthe b. Immenstadt, Miesbach, Brannenburg a. Inn, Hammer b. Siegsdorf 600—900 m, Seehaus b. Ruhpolding und München Umgebung. Eine eindeutige Wanderung konnte in keinem Falle beobachtet werden.

3. Pyrameis cardui L.

Der Einflug aus dem Süden scheint Ende April und Anfang Mai besonders stark gewesen zu sein. Die meisten Beobachtungen liegen zwischen 16. IV. und 15. VI. Während dieser Zeit wurde *cardui* meist in Anzahl, stellenweise sogar in Massen an folgenden Orten in Höhen zwischen 500 und 1800 m registriert: Bolsterlanger Horn b. Fischen im Allgäu, Wallberg, Setzberg, Risserkogel, Plankenstein, Rotwand, Brecherspitze, Hausham, Schliersee, Neuhaus, Bayrischzell, Hammer b. Siegsdorf, Bad Heilbrunn b. Tölz, Miesbach, Leizachtal, München-Stadtgebiet und Umgebung, Paitzkofen b. Straubing und vielen anderen Orten. Besonders der 30.IV. und 1. V. müssen als Haupteinflugtage bezeichnet werden, da für diese beiden Daten die meisten Beobachtungen vorliegen. Merkwürdigerweise wurde nur von einzelnen Beobachtern Wanderflug festgestellt. Für die Umgebung von München (Forstenrieder Park 1. V.) meldet Esch, daß die Falter ausgesprochenen Wandertrieb zeigten. Im Leizachtal bei Miesbach sah ich am 30. IV. einen Wanderzug größten Ausmaßes in der Zeit zwischen 11 und 14.30 Uhr in Richtung Nord fliegend. Bei ganz vorsichtiger Schätzung dürften während dieser Zeit mehrere tausend Tiere vorbeigezogen sein. Die Falter flogen in Abständen von 20—50 m und etwa 1—3 m über dem Boden. Alle Hindernisse wurden überflogen. Die Breite des Zuges konnte leider nicht festgestellt werden. Jedenfalls sah ich an der von mir beobachteten Stelle (etwa 300—400 m Breite) überall *cardui* durchziehen. Der Tag war für diese Jahreszeit sehr heiß und schwül. Gegen Abend kam es dann zur Entladung eines Gewitters. Einen ähnlichen Wanderflug, jedoch nicht in dieser Größe, beobachteten Duschl und ich am 1. V. südlich von Bayrischzell 800 m. Auch hier flogen hunderte von Faltern in einer Talfurche in Richtung Norden. Der Flug konnte leider infolge Zeitmangel nicht weiter beobachtet werden. Im südlich angrenzenden tiroler Berggebiet trafen Daniel, Duschl, Freund und ich zwischen 1. VI. und 20. VII. in Höhen bis 2900 m

P. cardui überall zahlreich. Für die Zeit nach dem 1. VII. liegen für Südbayern keine Beobachtungen mehr vor. Nur im Oberinntal beobachteten Daniel und ich im IX. mehrere ganz frische Falter.

4. Herse convolvuli L.

Offensichtlich schwaches Flugjahr. Kleine zugeflogene Falter wurden festgestellt in Hammer b. Siegsdorf 600 m 1 ♂ am 18. VI. a. L. und Paitzkofen bei Straubing 1 ♂ am 6. V. an Narzissen saugend. Die ersten Nachkommen solcher Frühsommertiere erschienen ab Anfang August, jedoch ganz einzeln in Miesbach, Tegernsee, Hammer b. Siegsdorf, München und Passau-Erlau am Licht und an Blüten. Ende Juli fingen Daniel und ich im Gebiet der Franz-Sennhütte 2200 m (Stubaier Alpen) einige große Falter am Licht, Prutz im Oberinntal im IX. mehrfach.

5. Macroglossum stellatarum L.

Überall beobachtet, doch konnte von einem stärkeren Auftreten in Südbayern keine Rede sein. Ab 12. VI.—27. X. bis 1600 m an zahlreichen Orten festgestellt. Die meisten Falter wurden im Gebirge an warmen südseitigen Berghängen angetroffen (Rotwand, Brecherspitze, Breitenstein). Im angrenzenden tiroler Gebiet sahen Daniel und ich diese Art M.—E. VI. im Oberinntal zwischen 1000 und 1400 m bei Sonnenschein häufig von Blüte zu Blüte fliegend. Die Falter flogen vor allem an sterilen und mit viel Geröll durchsetzten Steilhängen.

6. Celerio gallii Rott.

Für Südbayern nur ein Nachweis. Miesbach Anfang VIII. ein ♂ in der Abenddämmerung an Flox fliegend. Franz-Sennhütte, Nordtirol, Ende VII. ein ♂ in 2200 m Höhe am Licht.

7. Celerio lineata livornica Esp.

Starkes Flugjahr, doch wurde das Massenauftreten des Jahres 1946 nicht erreicht. Obwohl diese Art seit 1946 fast jedes Jahr, wenn auch ganz vereinzelt, in Südbayern gefunden wurde, so dürfte 1952 wieder ein größerer Einflug stattgefunden haben. Im Alpengebiet und Alpenvorland wurde der Einflug besonders stark wahrgenommen. Meldungen liegen zwischen M. VII. und M. VIII. von folgenden Orten vor: Daumenspitze, Allgäu im Sonnenschein an Kompositen saugend, zwischen Nebelhorn und Schochen ebenfalls am Tage fliegend, Oytal und mehreren anderen Stellen in den Allgäuer Alpen wurden Falter am Tage an Blüten beobachtet (teste Geltinger), Miesbach sehr häufig an Flox, Hausham, Tegernsee, Geitau, Bayrischzell, Brannenburg/Inn, Hachelköpfe 1200 m b. Berchtesgaden und München Umgebung. In den nordtiroler Zentralalpen fingen Daniel und ich den Falter Ende VII. bei der Franz-Sennhütte 2200 m am Licht, Weinfurtner beobachtete die Falter ziemlich häufig zwischen Mayerhofen und Günzling im Zemmgrund (Zillertaler Alpen) Anfang VIII. im Sonnenschein an Blüten von *Salvia glutinosa* L. (Klebriger Salbei) an nach Süden exponierten Kahlschlägen.

8. Agrotis ypsilon Rott.

Im ganzen Gebiet außerordentlich häufig und stellenweise als Schädling an Zuckerrüben und anderen Kulturpflanzen auftretend (vergl. diese Zeitschrift 2. Jahrg. Nr. 2). Bereits in den ersten Maitagen erschienen die Falter in Anzahl, der Massenflug steigerte sich dann bis Anfang November fast ins unerträgliche. Von den meisten Entomologen wird von Massenflügen am Licht und Köder berichtet. Noch in den höchsten La-

gen der Alpen wurde das häufige Auftreten von *Agr. ypsilon* beobachtet. So berichtet z. B. Daniel, daß während eines überraschenden Wintereinbruchs in den Stubaier Alpen in 2200 m Höhe am 11. IX. bei geschlossener Schneedecke mit einigen *Triphaena pronuba* L. und *Phytometra gamma* L. hunderte von *ypsilon* am Licht erschienen.

9. Rhyacia saucia Hb.

Nur in Paitzkofen b. Straubing am 15. IX. zwei Falter am Köder gefangen (Schätz). Diese Art dürfte in Südbayern an klimatisch begünstigten Stellen bodenständig sein. Das Auftreten wird wohl durch Zuflug aus dem Süden in manchen Jahren beträchtlich verstärkt.

10. Scotogramma trifolii Rott.

Auch diese Art dürfte bei uns das Heimatrecht besitzen. Das Vorkommen muß allerdings als sehr wechselhaft bezeichnet werden. Der Falter kommt manchmal sehr zahlreich zum Licht und fehlt dann einige Jahre wieder fast vollkommen. Verstärkung der Populationen durch Zuwanderung ist daher wahrscheinlich. Das Jahr 1952 kann als normales Flugjahr bezeichnet werden.

11. Hyphilare albipuncta F.

Während der Falter in früheren Jahren in Südbayern als Seltenheit galt, wird er seit 1946 überall und meist sehr zahlreich beobachtet. Selbst in den höheren Lagen der Bayerischen Alpen erscheint der Falter stellenweise nicht selten am Licht. *H. albipuncta* F. muß in unserem Gebiet als bodenständig betrachtet werden, wenn auch wie bei den beiden vorhergehenden Arten eine Zuwanderung aus dem Süden angenommen werden muß. Das Vorkommen 1952 war mäßig.

12. Sideridis vitellina Hb.

Wenig beobachtet, da der für diese Art bezeichnende Herbstflug fast gänzlich ausblieb. Bad Heilbrunn b. Tölz 16. V. einzeln a. L., Paitzkofen b. Straubing Anfang IX. einige Falter. Im angrenzenden tiroler Gebiet scheint der Falter im wesentlich wärmeren Oberinntal zahlreicher aufgetreten zu sein. Im Gebiet von Prutz 1000—1400 m im VI., VII. und IX. mehrfach am Licht.

13. Laphygma exigua Hb.

Typisches Wandertier aus dem Süden bezw. Südwesten. Obwohl diese Art bereits in Südtirol zu den ständigen Wanderfaltern gehört, wurde der Falter bisher nur an ganz wenigen Stellen nördlich des Alpenhauptkammes beobachtet. Einzelangaben, die jedoch z. T. weit zurückliegen, sind bekannt von Innsbruck und dem Brennergebiet, aus Nordwestdeutschland und einige aus Holland. Im Land Salzburg wurde *exigua* 1951 als Neuzugang gemeldet. Für Südbayern fing Hörhammer die ersten Falter im VIII. 1951 in Haag b. Freising. Das Jahr 1952 dürfte das stärkste bekannte Flugjahr nördlich der Alpen gewesen sein. Im Niederelbegebiet wurde der Falter (nach Th. Albers) seit 1855 erst wieder im Jahre 1952 festgestellt. In Südbayern wurde *exigua* 1952 an folgenden Örtlichkeiten nachgewiesen: Gräfelfing b. München 10. VII. und 10. VIII. einige ♂♂ (Daniel), Hammer b. Siegsdorf am 11. VII. zwei Falter a. L. (Wihr), München-Moosach 26. VII. und 13. VIII. je ein ♂ (Kuchler), Rotwandgebiet 1200 m b. Schliersee A. VIII. einige a. L. (Wolfsberger). Bad Heilbrunn b. Tölz 23. VIII. mehrfach (Daniel). Haag b. Freising im VIII. mehrfach (Hörhammer). Frühsommertiere wurden in Südbayern nicht festgestellt. Dagegen fingen Da-

niel und ich im Oberinntal bereits Mitte VI. stark abgeflogene Stücke, im VII. und IX. frische und abgeflogene Falter in Anzahl am Licht. Burmann berichtete uns von einem Massenauftreten im Gebiet von Innsbruck.

14. **Phytometra gamma** L.

Überall und meist in Anzahl bis in die höchsten Lagen beobachtet. Die festgestellten Daten liegen zwischen 16. V. und 28. X. Der Einflug verhielt sich durchaus in normalen Grenzen.

15. **Phytometra confusa** Steph. (*gutta* Gn.).

Obwohl der Falter als ständiger Bewohner unserer Fauna betrachtet werden muß, wurden 1952 wenig Tiere beobachtet. Noch vor etwa 20 Jahren zählte *confusa* zu den größten Seltenheiten der südbayerischen Fauna. Seit einigen Jahren wird der Falter von fast allen Gegenden gemeldet, z. T. als zahlreich bis häufig. Die unter Nummer 9, 10 und 11 gemachten Bemerkungen dürften auch hier im vollen Umfange zutreffen. Fundorte für 1952 sind: München Umgebung, Miesbach, Bad Heilbrunn b. Tölz, und Hammer b. Siegsdorf.

16. **Cidaria obstipata** F. (*fluviata* Hb.).

Nur bei München und Miesbach im IX. je ein [illegible].

18. **Nomophila noctuella** Schiff.

Von Anfang Juli bis zum Spätherbst an vielen Stellen und meist nicht selten festgestellt. In den tiroler Zentralalpen war der Falter besonders häufig und noch in Höhen über 2000 m erschienen sie massenhaft am Licht.

Anschrift des Verfassers:
Josef Wolfsberger, Miesbach, Obb., Siedlerstraße.

Eine neue Smicronyx-Art aus Deutschland und eine Übersicht über die mit ihr näher verwandten Arten (Col. Curc.)

Von **Eduard Voß**

Fortsetzung von Heft 3 und Schluß

7. **Sm. rufipennis** Tourn. Trotzdem diese Art zu den behaarten Arten gehört, bzw. zu denjenigen, deren Schuppenkleid dorsal haarähnlich ausgebildet ist, ist dieses so dicht, daß der Untergrund ganz oder zum Teil verdeckt wird. Mehr noch als bei der Nominatform ist dies bei der f. *hierochontica* der Fall. Die Nominatform hat die Flügeldecken wenigstens in einem breiteren Seitenwisch, manchmal ganz hell-rötlichbraun und über der Mitte die Decken weniger dicht beschuppt. Halsschild schmal, seitlich nur wenig gerundet, parallelseitig.

Die Nominatform liegt vor aus Aegypten: Fajum (Sahlb.); Cairo (Sahlb.); Heluan (J. Sahlb.); ferner Jerico (U. Sahlb.). — Zool. Mus. München.

Die f. *hierochontica* vom Jordan (Sahlb.); Jericho (J. Sahlb.). — Zool. Staatssammlung München.

8. **Sm. sericpilosus** Tourn. Sehr ähnlich dem *Sm. jungermanniae,* doch durch den rauh skulpierten Halsschild und die äußerst feine Härchenreihe auf den Flügeldecken zu trennen.

Das Verbreitungsgebiet der Art schiebt sich zwischen dasjenige des *jungermanniae* und seiner mediterranen Rasse *corsica* Fairm. vom Taurus über den Balkan her ins Donaugebiet reichend. Ob die deutsche Grenze erreicht wird, erscheint noch fraglich. Ein anscheinend von Tournier determiniertes Stück aus Ungarn befindet sich aus der Sammlung Künnemann im Deutschen Ent. Inst. Berlin. Folgende Fundorte liegen mir vor:

Kleinasien: Bulgar Dagh (Sahlb.): Sarosa (U. Sahlb.); Griechenland: Patras (J. Sahlb.); Corfu (Sahlb.); Rumänien: Comana Vlasca (Montandon leg.); Dobrudja, Hirsova (Montandon leg.); Ungarn (Tourn.); Dalmatien (J. Sahlb.). — Deutsches Ent. Inst. Berlin, Zool. Mus. München.

9. **Sm. jungermanniae** Reich. Bei der Nominativform ist der Halsschild fein und einfach punktiert, auf der Scheibe meist etwas weniger gedrängt und glänzend. Bei der f. *corsica* Fairm. ist die Punktierung im allgemeinen kräftiger und auch auf der Scheibe sehr dicht angeordnet. Auf den Flügeldecken ist die Beschuppung bei der Nominatform fleckig gestellt und in den Flecken sind die Schuppen kräftiger ausgebildet. Hingegen ist bei der f. *corsica* die Schuppenbildung einheitlicher aus gleichen Elementen durchgeführt; die Schuppen liegen in zwei Reihen auf jedem Zwischenraum eng beieinander. Doch gibt es Übergänge, und es ist nicht in allen Fällen einfach, die Tiere eindeutig abzugrenzen. Mir liegen z. Z. folgende Fundorte vor:

Deutschland: Sachsen (Coll. Kraatz); Oesterreich: Steiermark: Judenburg; Maklen Paß (Coll. Leonhard): Tirol: Piburg; Kapellenberg: Jugoslawien: Narenta, Gabela (Sahlb.); ferner Castelnuovo: Caril (Paganetti). — Deutsches Ent. Inst. Berlin. Zool. Staatssammlung München.

Die f. *corsica* Fairm liegt vor von Corfu: Pantokrater. — Zool. Staatssammlung München.

Anschrift des Verfassers:
Eduard Voß, Harderberg 115, üb. Osnabrück 5.

Nordische Nematiden in den bayerischen Alpen
(Hym. Tenthr.)

Von L. Zirngiebl

Unter den mir zur Bearbeitung vorgelegten Blattwespen der Zoologischen Staatssammlung München befanden sich einige Wespen, die besonderes Interesse verdienen.

Die Zahl der Nematiden nimmt schätzungsweise nach Art, Gattungen und Individuen von Norden nach Süden ab. Sie scheint im Norden recht hoch zu sein, um im Süden auf ein augenblicklich nicht fest zu umgrenzendes Minimum herabzusinken. Dafür ist der Süden aber wieder reich an anderen Formen, die dem Norden fehlen. Nicht alle in einer Fauna

beobachteten Arten kommen in jedem Jahre in annähernd gleicher Individuenzahl vor, vielmehr gibt es Formen, die unserem Auge lange Jahre verschwinden können, um dann manchmal in hoher Anzahl wieder zu erscheinen. Andre Arten, insbesondere aus dem Kreis der Nematiden, treten auch günstigenfalls nur in wenigen Exemplaren auf. Es würde sich empfehlen diese wechselnden Verhältnisse genauer zu studieren.

Man wird sodann durch Züchtung versuchen nicht nur mehrere Tiere zu erhalten, sondern auch die biologischen Zusammenhänge zu klären. Dies wird aber sehr schwierig, wenn die Wespe nicht klar erkannt werden kann, d. h. wenn man aus der Beschreibung nicht klar ersehen kann, ob man das Tier vor sich hat, das einstens auch dem Autor vorlag. Die in letzter Zeit vorgenommenen Namensänderungen, Zusammenlegung von Gattungen und Verlegung einer Art, z. B. in eine ganz andre Gattung, hat einen mehr als peinlichen und unangenehmen Zustand entstehen lassen.

Die nachfolgend behandelten Tiere bedeuten also das, und tragen den Namen, unter dem ich sie in „Enslins Tenthredinoidea" zu erkennen glaube. Spätere Literatur wurde, so weit sie mir bekannt, berücksichtigt.

Der Begriff „nordische Nematiden" besagt ausschließlich, daß diese Wespen mehr oder weniger nur in nördlichen Zonen bisher erbeutet wurden. Irgendwelche Spekulationen auf geologische Veränderungen, insbesondere die Frage, ob es sich um eiszeitliche Rückstände handeln könnte, sind zum mindestens verfrüht und deshalb abzulehnen.

Lygaeonematus coactulus Ruthe.

1 ♀ aus den Allgäuer Alpen, Hochrappenkopf (2100—2400 m), 25. VIII. 48, erbeutet von Dr. W. Forster.

Von R. B. Benson als *Amauronematus? alpicola* Knw. bestimmt. Es handelt sich jedoch um eine *Lygaeonematus,* weil 1. die Unterlippe nicht vorgeschoben, 2. der Clypeus gerade abgeschnitten ist. In dieser Gattung führt der Weg klar nach *coactulus* Ruthe. Dazu wäre aber zu ergänzen:

1. „Sägescheide mehr als 3mal so dick als die Cerci."
   Die Cerci sind stark abgeplattet, der von Enslin angegebene Vergleich stimmt, wenn man die Schmalseite ins Auge faßt. Andernfalls nur zweimal.
2. Bei dem vorliegenden Exemplar sind nur die äußersten Clypeuswinkel leicht braungelb aufgehellt, ebenso die Tegulae am Vorderrand.
3. Stirnkiele schwach erkennbar, die an sich deutliche, langschmale Supraantennalgrube zwischen den engstehenden Fühlern schwer zu sehen.

Ich habe das Tier mit einem von W. Hellén bestimmten Exemplar verglichen (Finnland): 1. trifft auch hier zu, 3. ist noch etwas undeutlicher. Das finnische Exemplar mißt 7 mm, das deutsche 6,4 mm.

Es handelt sich in unsrem Falle um geringfügige Abänderungen (2), die durchaus in die Grenzen der Artveränderung fallen dürften.

Bisheriges Vorkommen: Island, Schweden, Livland (Enslin).

Condé glaubt diese Art mit den Formen *Lygaeonematus lativentris* Thms., *corpulentus* Knw., *boreus* Knw. und *alpinus* Thms. synonym setzen zu müssen, wobei *Lyg. alpinus* Thms. bereits von Enslin als mit *Lyg. coactulus* identisch erkannt worden ist. Sollte Condé recht gesehen haben, wäre das Verbreitungsgebiet wesentlich weiter. In Form der *L. coactulus* jedenfalls ist das Tier, soweit ich übersehen kann, für Deutschland neu.

Lygaeonematus pallipes var. nov. **femoralis.**

Aus den Ammergauer Bergen (Frieder-Gebiet) in Höhe von 1700 bis 2000 m wurde von Wolfsberger und Daniel 1 ♂ dieser Form aufgefunden. Clypeus gerade abgeschnitten, aber Unterlippe normal, Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert. Stirnbildung wie sie Enslin von *L. lativentris* beschreibt: Stirnfeld nicht begrenzt, Supraantennalgrube kaum angedeutet, unterer Stirnwulst nicht entwickelt, drittes und viertes Antennenglied gleichlang. Im Gegensatz zu Enslins Angaben hat aber das vorliegende Tier schwarze Schenkel mit Ausnahme der Knie. An I allerdings nur die breite Basis geschwärzt. Das Schildchen ist punktiert und rastriert wie die Seitenlappen. Also sonst mit den Angaben übereinstimmend.

Benson bestimmte auch dieses Tier als *Amauronematus? alpicola* Knw. Ich kann mich dem nicht anschließen. Wie auch die vorher behandelte Wespe ist diese eine deutliche *Lygaeonematus:* Clypeus gerade, Kopf nicht dreieckig verlängert, Unterlippe kurz. Bisher aus Schweden, Livland, Finnland (Forsius), dem Baltikum (Condé) und Dänemark (A. C. W. Wagner) bekannt.

Ob es sehr glücklich ist, die Gattungen *Pristiphora, Lygaeonematus* und *Pachynematus* zusammenzulegen, ist kaum anzunehmen. Es dürfte die Situation noch mehr verwirren.

Unter den Euuren fand sich 1 ♀, das ich nicht entziffern konnte, von dem ich annehme, daß es sich um eine neue Art handeln müßte. Da es sich aber nur um ein Exemplar aus Kriechbaumers Kollektion, leider ohne Fundort, handelt, gebe ich die Beschreibung, ohne Namen, in der Hoffnung, daß sich einmal die Wespe wiederfinden möge.

Fortsetzung folgt.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 9. III. 53. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 26 Mitglieder, 6 Gäste.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: F. Lengersdorf, Beuel: Anna Müller, Landshut: G. A. Mavromoustakis, Limassol Cypern: J. Negré, Paris; Innsbrucker Entomologen-Verein.

Ausgetreten: F. Barth, Bad Ischl; H. Huber-Sulzemoos, München; F. Moiser, Kirchberg.

Herr Professor Dr. Th. A. Wohlfahrt, Würzburg, hielt einen mit großem Interesse und Beifall aufgenommenen Vortrag über die von ihm und seinen Schülern durchgeführten Forschungen über die zeitliche Variabilität der Segelfalter. An der anschließenden Diskussion beteiligten sich die Herren Dr. Groschke, Prof. Dr. Jacobs und Prof. Dr. Skell.

Sitzung am 23. III. 53. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 30 Mitglieder, 12 Gäste.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahme: Dr. W. Soyka, Hundsheim.

Herr H. Freude berichtete anhand zahlreicher Lichtbilder und unter Vorweisung seiner Ausbeute an Käfern über die im letzten Jahre von der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern durchgeführten Reise nach Südfrankreich und an die Riviera sowie über deren entomologische Ergebnisse.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang 15. Mai 1953 Nr. 5

Die Bergblattkäfergattung Chrysochloa in den Landschaften Nordbayerns

Von Konrad Gauckler

Für die Gebirge Europas ist die Gattung der Bergblattkäfer = *Chrysochloa* Hope höchst charakteristisch und zoogeographisch interessant. Mit vollem Recht trug sie früher den Genusnamen *Oreina,* d. h. Bergbewohner!

Gleich farbensprühenden Tautropfen, die im Strahl der Sonne schimmern, zieren die Bergblattkäfer mit dem grünen, blauen, roten Metallglanz ihrer Chitinleiber die Pyrenäen, Alpen und Karpathen ebenso auch viele Mittelgebirge unseres Kontinents. Die meist auffallend schön gefärbten Tiere bewohnen vorwiegend die bewaldete, montane und subalpine Region. Einige Arten, wie *Chrysochloa frigida* sind Besiedler der alpinen Matten.

Südbayern birgt, speziell in seinem Anteil an den Alpen, eine Reihe prächtiger Spezies, oft in großer Individuenzahl.

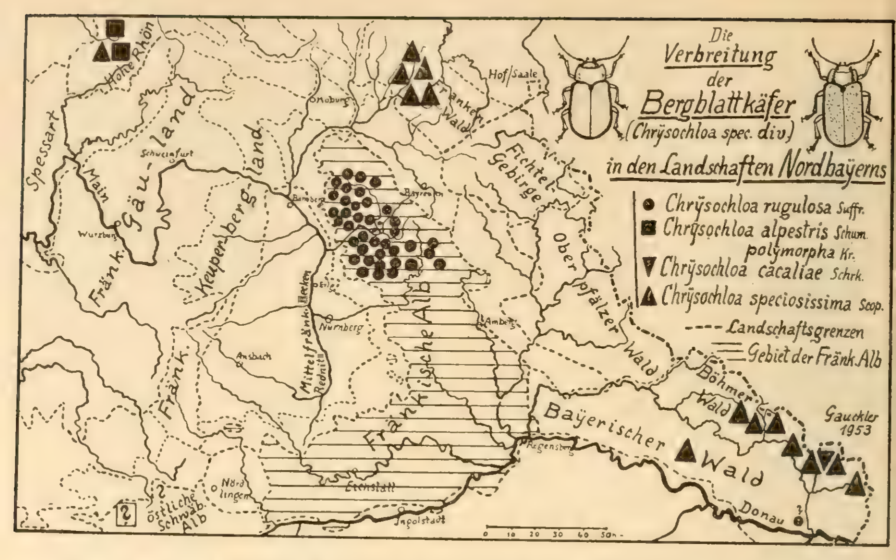
In Nordbayern dagegen gehören die *Chrysochloa*-Arten zu den Seltenheiten, weithin ganz fehlend und nur wenige Landschaften durch ihr Erscheinen auszeichnend.

Auf vielen Wanderungen zwischen Donau und Main, zwischen Böhmerwald und Rhön habe ich auf sie als die Vorposten der Gebirgsfauna geachtet, ihr Vorkommen, ihre Nährpflanzen und Biotope notiert und schließlich — unter Verwendung der Angaben befreundeter Entomologen[1]) — die beigefügte Karte ihrer Verbreitung in den Landschaften des nördlichen Süddeutschland entworfen.

Nach den bisherigen Feststellungen leben in Nordbayern 4 Arten von Bergblattkäfern, nämlich *Chrysochloa rugulosa* Suffr., *Chr. alpestris polymorpha* Schum., *Chr. cacaliae* Schrk. und *Chr. speciosissima* Scop.[2]) Sie sind auf verschiedene Landschaften verteilt, haben z. T. recht verschiedene Fraßpflanzen und bevölkern verschiedene Biotope.

[1]) Herrn Dr. Dr. E. Enslin, Dr. R. Stich, Dr. H. Stadler, Ing. Raab, H. Hardörfer, R. Papperitz und Frl. O. Müller bin ich dafür zu Dank verpflichtet!

[2]) Die Angaben von H. Krauß über das Vorkommen von *Chr. intricata* Germ. u. *Chr. tristis* F. in der Fränk. Alb konnten nicht bestätigt werden und sind sehr unwahrscheinlich!



Chr. rugulosa Suffr. kommt gegenwärtig in Süddeutschland — nachdem der alte Fund bei Passau nicht wieder bestätigt werden konnte — nur noch in der Fränkischen Alb vor. Sie ist nach ihrer Gesamtverbreitung eine osteuropäische Spezies, deren Westgrenze durch Nordbayern zieht. Hier hat sie eigentümlicherweise ein isoliertes und beschränktes, aber gut bevölkertes Teilareal im Nordzug des Frankenjura ausgebildet, welches dort das klimatisch kühlere und feuchtere Hochland der Wiesentalb und der nördlichen Pegnitzalb umfaßt. Die tieferen, wärmeren Tallagen sowie die südliche Frankenalb und die gesamte Schwäbische Alb werden gemieden. Die Nährpflanze des Käfers und seiner Larven ist bei uns die Skabiosen-Flockenblume *(Centaurea scabiosa).* Auf ihr sitzen vom Juni bis September bei gutem Wetter die Imagines tagsüber. Der bevorzugte Biotop ist der grasige Dolomit-Föhrenwald auf den felsigen Kuppen und an den Trockentalhängen des Hochlandes in einer Höhenlage um 500 m. Mit der Futterpflanze geht der meist dunkelblau bis violettblau, selten dunkelgrün gefärbte Käfer auch auf Magerwiesen und grasige Wegraine über. Als Begleiter gesellt sich zu ihm der ebenfalls östliche Gradflügler *Podisma pedestris* (Näheres siehe Gauckler, Pflanzenwelt und Tierleben in den Landschaften um Nürnberg-Erlangen).

Chr. alpestris ssp. **polymorpha** Schum. ist hauptsächlich in den Mittelgebirgen Centraleuropas verbreitet von den Sudeten über das Riesengebirge, Erzgebirge und den Thüringer Wald bis zum Harz und bis zum Schwarzwald. Im Untersuchungsgebiet fand ich sie bisher nur in der Hohen Rhön, wo sie besonders am basaltischen Hang des Eierhauck am 11. Juni 1951 in einem staudenreichen Buchen-Bergahorn-Eschen-Mischwald bei 850 bis 900 m zahlreich auf dem Waldkerbel *(Anthriscus silvestris* u. *A. nitida)* saß und fraß. Von metallisch grünen typischen bis zu leuchtend kupferroten Stücken der ab. *vinariensis* Wse. waren fast alle Farbvarietäten vertreten. Im Sonnenschein ein bezauberndes Bild! Gleichzeitig flog die vornehme Schmetterlingsgestalt des *Parnassius mnemosyne* L. an lichten Stellen durch den Wald und über den Erdboden eilte flinken Fußes der Laufkäfer *Carabus irregularis* F. Von Jul. Weise und von Karl Hänel wird *Chr. polymorpha* auch für den Böhmerwald

angeführt. Von der Trappen schreibt, daß sie in der Schwäbischen Alb überall sei. Doch kam sie mir in deren nordöstlichem Teil weder im Albuch noch im Härtsfeld bis jetzt unter die Augen.

Die in den europäischen Gebirgen weit verbreitete **Chr. cacaliae** Schrk. sah ich im Kartierungsgebiet bis heute nur im bayerischen Anteil des Böhmerwaldes und zwar am Ostabfall des Lusen zum oberen Reschwassertal bei Finsterau. Dort hielten sich Anfang August 1952 viele Käfer in einem gelichteten, etwas feuchtgründigen Hochwald aus Rotbuche, Edeltanne und Fichte auf. Sie nährten sich vom Blattwerk des Hain-Greiskrautes, während die dazwischen wachsende weiße Pestwurz nur vereinzelt aufgesucht wurde. Die Flügeldecken waren grün bis messinggelb gefärbt, die Halsschildscheibe metallisch blau.

Chr. speciosissima Scop., deren Areal von den Pyrenäen, Alpen und Karpathen bis in die Sudeten, in das Riesengebirge, Erzgebirge und in den Thüringer Wald reicht, wurde von mir im Gebiet beobachtet: im Bayerischen Wald (am Hirschenstein) und im Böhmerwald (am Dreisesselberg, Lusen, Rachel, Falkenstein, Arber). Eigenartigerweise kam sie mir im Oberpfälzerwald und im Fichtelgebirge bis jetzt nicht zu Gesicht, dagegen häufig im Frankenwald (siehe Karte!). Die schwarzgrüne Varietät *silesiaca* Wse. gibt Dr. Stadler für die unterfränkische Rhön an. Ich konnte die Art dort nicht feststellen. Für den Thüringer Wald meldet Rapp eine Anzahl von Fundorten. Die Futterpflanze für Käfer und Larven ist bei uns das Fuchs'sche Greiskraut und das Haingreiskraut, daneben auch die Weiße Pestwurz. Häufigster Biotop sind die Hochstaudenfluren an den Ufern von Bergbächen in der Buchen-Tannen-Mischwaldstufe zwischen 500 m und 1000 m, seltener in der darüber anschließenden Fichtenwaldregion bis 1320 m (am Rachel!). Im Ostbayerischen Grenzgebirge herrschen die typischen, oberseitig goldgrünen und mit blauen Längsbinden geschmückten Käfer vor. Doch tritt ab und zu die brennendrote ab. *Letzneri* Wse. scharenweise auf. Im Frankenwald gab es fast nur oberseits leuchtend kupferrote, mit blaugrünen Längsbinden gezierte Exemplare. Die Weibchen der Frankenwaldtiere legten — in Nürnberg zur Überwinterung gehalten — von Juli bis Ende Oktober unentwegt gelbrote Eier mit schlüpfreifen Larven, die nach 10" bis 60" die Eihülle sprengten und auskrochen. Die anfangs rotgelben Larven wurden bald schwarz und konnten mit den Laubblättern von *Senecio fuchsii* bis zur Verpuppung, die in lockerer Gartenerde stattfand, gepflegt werden. Die Muttertiere verbargen sich bei Eintritt des Frostes im November unter altem Fallaub, kamen aber — als kurz vor Weihnachten 1952 die Temperatur über 0° bis +7° stieg — wieder an das Licht, um bei neu einsetzender Kälte ihre Schlupfwinkel zu beziehen. Aber noch bei —3° C führten sie im Januar 1953 kleine Ortsveränderungen durch!

Abschließend muß hervorgehoben werden, daß die Futterpflanzen[3]) unserer vier Bergblattkäferarten in Nordbayern eine viel weitere Verbreitung haben als ihre Nutznießer. Daß weder *Chr. speciosissima* und *cacaliae* noch *Chr. polymorpha* und *rugulosa* dieses Nahrungsangebot im Bereich des Untersuchungsgebietes annähernd ausnützen, spricht für ihre starke klimatische Bindung an kühle und feuchte Berglagen. Tatsächlich stellen der von ihnen bewohnte Böhmerwald, Bayerische Wald, Frankenwald und die Hohe Rhön die rauhesten und niederschlagreichsten Landschaften des kartierten Raumes dar. Ebenso ist das Hochland der nördlichen Frankenalb mit dem derzeitig einzigen süddeutschen Teil-

[3]) ausgenommen *Anthriscus nitida!*

areal von *Chr. rugulosa* der schneereichste Abschnitt im ganzen Verlauf des langgestreckten Fränkischen Jura zwischen Donau und Main. Dieses Teilstück der Frankenalb ist nicht nur tiergeographisch durch das Vorkommen der genannten Bergblattkäferart ausgezeichnet, sondern auch pflanzengeographisch durch das verstärkte Auftreten von montanen, subalpinen und arktisch-alpinen Blütenpflanzen und Moosen gekennzeichnet. Entsprechendes[1]) gilt für die behandelten randlichen Mittelgebirge, die von den anderen Chrysochloaarten besetzt sind.

So fügt sich die Gattung *Chrysochloa* gesetzmäßig und harmonisch in das vielgestaltige Landschaftsgefüge Nordbayerns ein und ihre schönen Vertreter bringen etwas vom Farbenglanz und vom Artenreichtum der Gebirgsfauna in das außeralpine Deutschland!

Literaturverzeichnis

Enslin, E. — Pflanzenwelt und Tierleben der Frankenalb in „Göhrings Führer durch die Fränk. Schweiz", Erlangen 1919.

Gauckler, K. — Pflanzenwelt und Tierleben in den Landschaften um Nürnberg-Erlangen. Abhdlg. Naturhist. Ges. Nürnberg 1951.

Hänel, K. — Katalog der Chrysochloa-Arten und ihrer Formen .... Koleopterologische Rundschau Bd. 23, 1937.

Krauß, H. — Beiträge zur Koleopterenfauna der Fränk. Schweiz, Entomologisches Jahrbuch 1905.

Reineck, Gg. — 4. Beitr. z. Lebens- u. Entwicklungsweise v. Coleopteren. Zeitschr. f. wissenschaftl. Insektenbiol. Bd. XXIV, 1929.

Stadler, H. — Einiges über die Tierwelt Unterfrankens. Archiv für Naturgesch. Abt. A. 90. Jahrg. 1924.

Thiem, Frdch. M. — Biogeographie des Rachel .... Abhdlg. Naturhist. Ges. Nürnberg Bd. 16, 1906.

Trappen, v. der, A. — Die Fauna von Württemberg, Die Käfer. Jahresheft d. Ver. f. vaterl. Naturk. i. Württemberg, 85—91, 1929 bis 1935.

Weise, Jul. — Coleoptera, Chrysomelidae. (in Naturgesch. d. Insekt. Deutschlands. Erste Abt. 6. Bd. Berlin 1893).

Anschrift des Verfassers:
Dr. Konrad Gauckler, Nürnberg-N., Wielandstr. 38.

Nordische Nematiden in den bayerischen Alpen

(Hym. Tenthr.)

Von L. Zirngiebl

Fortsetzung von Heft 4 und Schluß

Euura spec.

Kopf: Farbe: Schwarz. Gelbweiß sind der Vorderrand des Clypeus, Oberlippe, Mandibeln, deren Spitzen rotbraun sind, Kehle und alle Taster.

[1]) siehe Gauckler, Tannenhäher u. Nachtigall in Franken (in: Die Vogelwelt, 1953, Heft 3).

Scheitel sehr schmal, mit deutlicher Furche davor (bei *acuminata* seichter), Stirnfeld etwas rundlich emporgehoben, seitlich in die Schläfen verflachend, ohne Kiele. Supraantennalgrube deutlich, tief, scharf ausgestanzt (ähnlich *acuminata*), Clypeus leicht bogig ausgeschweift (bei *acuminata* rund ausgeschnitten).
Antennen oben dunkel, unten aufgehellt, so lange wie Kopf und Thorax, Glied 3, 4 und 5 fast gleich lang. Scheitel und Stirne in Höhe der Antennen gegen das Untergesicht von der Seite gesehen nahezu im rechten Winkel gebrochen, ähnlich wie bei *Euura lanatae* Mal. Innere, untere Wangen glatt, leicht gewulstet (wie bei *lanatae*), der übrige Kopf aber seidig-matt, dicht, sehr fein punktiert.

Thorax: Schwarz. Gelbweiß sind die Tegulae und die Pronotumecken. Mesonotumlappen alle seidig matt, Schildchen, sein Anhang und das Hinterschildchen, Meso- und Metapleuren glänzend (wie *lanatae*, bei *acuminata* das Schildchen deutlich punktiert). Beine elfenbeingelb, nur der Grund der Coxen dunkel, Tibienspitze III und Tarsen III leicht angeraucht.
Flügel sehr hell, Geäder elfenbeinweiß, Costa und Subcosta und Stigma weiß, letzteres mit dunkler Spitze.

Abdomen: Schwarz, Scheidengrund und Hypopygium elfenbeinfarbig, Scheide sehr lang, bis an die Coxen reichend. Cerci, wie bei *acuminata*, im Verhältnis zur Scheidenspitze von oben gesehen höchstens 1:2.

Ich habe die Wespe mit dem Typus von *Eu. acuminata* Ensl. und einem von Benson als *Eu. lanatae* Mal. bestimmtem Tiere verglichen. Condé hält den Enslinschen Typus für eine „*Nematus proximus*" (- *Pontania proxima* Lep. [*capreae* L.]?) indem er das Geäder für fehlgeschlagen ansieht. Ich bedauere, dieser Auffassung entschieden entgegentreten zu müssen. Das Tier ist — wie schon Enslin annimmt — eine *Euura*.

Möglicherweise lassen sich die Arten *atra* — *acuminata* — *lanatae* und die spec. nov. nach eingehenderem Studium zu einer Gruppe zusammenfassen.

Dieses Tier wäre als Typus anzusehen.

Anschrift des Verfassers:
L. Zirngiebl, Birkenheide/Pfalz, Schulhaus.

Die Deutung der Urabbildungen von Pyrgus carthami Hübner (Lep. Hesperiidae)

Von **Burchard Alberti**

Jakob Hübner gibt uns auf Tafel 143 seiner „Sammlung Europäischer Schmetterlinge" vier Figuren, Nr. 720—723, die er als *carthami* bezeichnet, ohne begleitenden und erläuternden Text. Auf diese Figuren allein stützt sich also der Hübnersche Artname. Aus gegebenem Anlaß kam ich zu einer aufmerksamen Betrachtung dieser Bilder, mit dem Ergebnis, daß sie nicht das darstellen, was wir heute unter dem Namen der typischen Unterart verstehen. Als locus typicus durfte wohl bisher stillschweigend Süddeutschland, insbesondere die Umgebung von Augs-

burg, die Heimat des Autors, gelten (Alberti 1938, Kauffmann 1951).

Das Ergebnis der eingehenden Betrachtung war, daß wir in den Figuren 720 (irrtümlich durch Druckfehler 726) und 723 wohl *carthami*, aber in der südrussischen Unterart *moeschleri* Herr.-Schäff. vor uns haben, und daß die Figuren 721 und 722 die ausgezeichneten Abbildungen eines ♀ von *Pyrgus cinarae* Rmb. sind. Auch diese Art findet sich noch heute weit überwiegend aus Südrußland (Sarepta) in Sammlungen.

Anschließendes Literaturstudium führte zu interessanten Feststellungen. Es ergab sich nämlich, daß die gleiche Deutung für Fig. 721 und 722 schon vor 100 Jahren kein geringerer als Herrich-Schäffer (1843) gab und daß ihm hierin Lederer (1853) gefolgt ist. Der erstere schreibt auf S. 155 im Band 1 der „Schmetterlinge von Europa" bei *cynarae* Boisd.: „H. fig. 721. 722. als *carthami* foem. ganz gut", und bei *carthami* O.: „H. 720 und 723. Vortrefflich (721 und 722 gehört aber nicht hieher, sondern zu *cynarae*)." Lederer (1853) zitiert S. 26 richtig Hübners Figuren 721 und 722 für *cynarae*, durch Druckfehler dann auf S. 51 die Fig. 720—721 für die gleiche Art als „sehr gelungene Abbildung", unter Hinweis auf Herrich-Schäffers Bemerkung. Diese Deutungen von Hübners Figuren 721 und 722 sind dann in neuerer Zeit völlig vergessen worden. Ich zitiere folgende Autoren:

Meyer-Dür (1865) S. 17, Fig. 720, 723 *carthami*
Kirby (1871) S. 612, Fig. 720, 723 *carthami*, 721, 722 *alveus* Hbn.
Ploetz (1884) S. 9, Fig. 720—723 *carthami*, 731, 732 *cynarae*. (Dieses Zitat enthält zweifellos einen Druckfehler, denn die Figuren Hübners stellen einen *Parnassius* und einen *Argynnis* dar, könnten sich aber vielleicht auf 721 und 722 beziehen sollen.
Oberthür (1910) S. 381, Fig. 720, 723 *carthami*, 721, 722 ? *carthami*
Warren (1926) S. 166, Fig. 720—723 *carthami*
Verity (1940) S. 35, Fig. 720, 723 *carthami*, 721, 722 *fritillum* Schiff. (= *cirsii* Rmb.)
Paclt und Smelhaus (1948) S. 205, Fig. „720, 723 (nec 721, 722!)" als *carthami*, den sie irrtümlich mit *fritillarius* Poda identifizieren.

Alle neueren Autoren also deuten die Figuren als *carthami*, oder sie lassen Zweifel bei 721 und 722, oder sie deuten diese Figuren gar nicht oder falsch.

Die Identifizierung von Fig. 720 und 723 als die südrussische Unterart von *carthami* taucht m. W. bisher nirgends im Schrifttum auf, und sie scheint zunächst auch kaum verständlich, da Herrich-Schäffer, der mit so scharfem Blick die Figuren 721 und 722 richtig erkannte, selbst der Autor der *moeschleri* ist, aber sie nicht mit Fig. 720 und 723 gleichsetzte.

Ich komme damit zur Begründung meiner Auffassung.

Es ist zunächst keineswegs befremdend, wenn Hübners Abbildungsvorlage für *carthami*, eine in Mitteleuropa weit verbreitete Art, ausgerechnet aus Südrußland kommen sollte. Im Gegenteil stützt schon die Tatsache, daß er auf der gleichen Tafel auch die südrussische *cinarae* Rmb. abbildet, diese Ansicht stark. Aber ganz allgemein ist festzustellen, daß schon in damaliger Zeit besonders aus Sarepta, dem klassischen Fundort für *cinarae* wie auch *moeschleri*, sehr viel Insektenmaterial kam. Die erste eindeutig dargestellte und nie umstrittene *Pyrgus*-Art im Schrifttum ist *P. sidae*, von Esper schon 1784 beschrieben nach 4 Exemplaren aus dem Wolgagebiet. Von dort findet sich heute nur selten Material der Art in Sammlungen, denn *sidae* hat den Schwerpunkt ihrer Verbreitung auf dem Balkan und in Kleinasien. Auch *P. tessellum* Hbn.

aus Südrußland wurde von Hübner schon ca. 1802 beschrieben. Ochsenheimer (1808, S. 205) deutete *carthami* Hbn. bezeichnenderweise zunächst als *tessellum*, da Hübners *carthami*-Tafel erst zwischen 1808 und 1813 erschien (Hemming 1937). Erst später bekennt Ochsenheimer seinen Irrtum (1816, Bd. 4, S. 158) und vermerkt ausdrücklich, daß er *carthami* unter diesem Namen aus Südrußland erhalten habe. Werneburg (1864, S. 492) folgert aus alledem, daß man noch 1807 Rußland als die Heimat von *carthami* ansah.

Aber zu diesen Indizien kommt als entscheidend, daß Hübners Figur 720 tatsächlich auch ganz klar die typischen Merkmale der südrussischen *moeschleri* H-S. zeigt. Dies veranlaßte schon Verity (1940) zu der Bemerkung, daß die weißen Flecken auf der Figur eine seltene Größe hätten. Für *moeschleri* ist diese Größe aber ganz normal und typisch. Weshalb Verity die Figur „piccolo" nennt, ist mir unverständlich, denn ihre Spannweite beträgt 34 mm, wie für *moeschleri* normal und nur für große *carthami* ebenfalls zutreffend. Sehr charakteristisch, und bei mitteleuropäischen *carthami* nur selten in dem Ausmaß anzutreffen, sind die helle Überwölkung der Vorderflügeloberseite und die scharf ausgeprägten weißen Flecken der Hinterflügeloberseite, wie sie die Figur zeigt und wie sie für *moeschleri* typisch sind. Die kleinen wurzelnahen weißen Flecken der Hinterflügeloberseite, die Hübner seiner Figur gibt, beobachtet man bei *carthami* nur selten, bei *moeschleri* sind sie die Regel.

Herrich-Schäffer (1854) ist sich über seine eigene *moeschleri* nicht ganz sicher, denn auf Lederers (1853) Einwand hin möchte er sie fraglich mit *sidae* Esp. gleichsetzen. Als wichtiges Merkmal gibt er zum Unterschied von *carthami* gelbe Flecken in Zelle 2 und 5 der Hinterflügeloberseite an und bildet dieses Merkmal auch ganz scharf ab. Dazu bemerkte Oberthür (1910) mit Recht, daß solche gelben Fleckchen auch bei *moeschleri* als Unterart Südrußlands nur ganz selten auftreten, während Warren (1926) sie wohl häufiger angedeutet fand, aber nicht nur bei *moeschleri* allein. Ich selbst fand bisher weder bei *moeschleri* noch anderen *carthami* diese Flecken, soweit sie überhaupt auftreten, ausgesprochen gelb, vielmehr immer ganz unauffällig weißlich oder bräunlich. Unterseits unterscheidet Herrich-Schäffer seine *moeschleri* nur durch etwas ausgedehntere weiße Fleckchen von *carthami*. Seine Fig. 38 paßt überdies ebenso zu Hübners Unterseitenbild 723 von *carthami*, wie beide zum Durchschnittstyp von *moeschleri*, und besser, als sie zu durchschnittlichen *carthami* in manchen Einzelheiten passen. Vielleicht sind sogar Fig. 720 und 723 das gleiche Individuum.

Die Deutung der Fig. 721 und 722 als *cinarae*-♀ ist mit wenigen Worten abzutun. Die Figuren sind völlig eindeutig. Der breite weiße Keilfleck über der Mitte des Vorderflügelinnenrandes sowie die bräunlich übergossene Weißfleckung der Hinterflügeloberseite bei Fig. 722, die kräftigen weißen Flecken auf klarem schwarzen Grund der Vorderflügelunterseite sowie die bis zu den Fransen reichende, mehr gleichmäßig olivgelbe Grundfarbe der Hinterflügelunterseite sind für *cinarae* ganz charakteristisch.

Die nomenklatorischen Folgen dieser Feststellungen sind nicht erheblich. Die typische Unterart von *carthami* wird die südrussische und *moeschleri* H-S. verbleibt als Name für solche (seltenen) Stücke, bei denen gelbe Flecke auf der Hinterflügeloberseite deutlich hervortreten. Es entsteht lediglich die Frage, ob die mitteleuropäischen Populationen an Stelle des bisherigen Namens der typischen Form einen eigenen brauchen.

Evans (1949) zieht alle ausgegebenen Unterartnamen als synonym zu *carthami* selbst und läßt lediglich die südrussische *moeschleri* als eigene Unterart gelten. Dem kann keineswegs zugestimmt werden. Es gibt keine schärferen Merkmalskontraste bei *carthami*-Populationen, als sie zwischen der westfranzösischen kleinen, hellen, unterseits ganz blassen ssp. *lucasi* Rev. und der großen, dunklen, unterseits fast wie *serratulae* Rmb. gefleckten ssp. *septentrionalis* Alb. von Norddeutschland auftreten. Im übrigen ist aber *carthami* sehr variabel, und festumrissene Unterarten sind nur nach Durchschnittsmerkmalen zu kennzeichnen. Es mag hier nicht der richtige Ort sein, eine neue Unterart für die mitteleuropäischen *carthami*-Populationen zu fixieren und zu benennen, sie müßte mit umfangreichem Material durch eine eigene Untersuchung erfolgen. Ausgehen könnte man hierbei von meiner schon früher einmal vorgenommenen Untersuchung des Formenkreises von *Pyrgus carthami* Hbn. (Alberti 1938), müßte aber noch mehr Material herbeiziehen. Die Anregung hierzu sei gegeben.

Schrifttum:

Alberti (1938), Über das Vorkommen von *Hesperia carthami* in Norddeutschland, Stett. Ent. Ztg. 99, S. 236 (1938). — Esper (1784), Die Europ. Schmett. 1, 2 (1784). — Evans (1949), Cat. Hesper. Eur. Asia and Austral. Brit. Mus., London 1949. — Hemming (1937), Hübner, Bibl. and Syst. Account 1, London 1937. — Herrich-Schäffer, Schmett. Europa 1 (1843), 6 (1854). — Hübner, Slg. Europ. Schmett. 1, Taf. 143 (1808—1813). — Kauffmann (1951), Die Hesperiidae der Schweiz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 24, S. 329 (1951). — Kirby (1871), Cat. Diurn. Lep. S. 612, London 1871. — Lederer (1853), Verh. Zoolog. Bot. Verein Wien 2, 1852, Wien 1853. — Meyer-Dür (1865), Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 1. S. 17 (1865). — Oberthür (1910), Et. Lép. Comp. 4, S. 381 (1910). — Ochsenheimer (1808), Schmett. Europa 1, 2 S. 205 (1808). — ders. ibid. 4, S. 159 (1816). — Paclt u. Smelhaus (1948), Revizia Ceskoslovenskych Sumracnikov, Prirod. Sbornik 3, S. 205 (1948). — Ploetz (1884), Analyt. Tab. Hesp. Gatt. *Pyrgus* u. *Carcharodus*, Mitt. Naturwiss. Ver. Neuvorpommern u. Rügen 15, S. 9 (1884). — Verity (1940), Le farfalle diurne d'Italia 1, Hesperides, S. 35, Firenze 1940. — Warren (1926), Monogr. tribe Hesperiidi, Trans. Ent. Soc. London 74, S. 166 (1926). — Werneburg (1864), Beitr. z. Schmett.-Kunde 1, S. 492 (1864).

Anschrift des Verfassers:
Dr. Burchard Alberti, Berlin N 4, Invalidenstraße 43.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft:

Sitzung am 13. 4. 1953. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 22 Mitglieder, 1 Gast.

Bericht des Sekretärs: Neueintritt: Verein für Insektenkunde, Hannover.

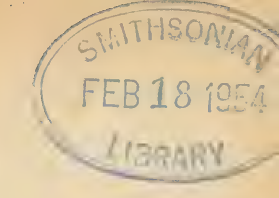
Herr F. Daniel hielt einen Vortrag über die mit dem Wandern der Sphingiden zusammenhängenden Probleme ökologischer, physiologischer und stammesgeschichtlicher Art, der viele interessante Gesichtspunkte aufzeigte. Zur Diskussion sprachen Prof. Dr. Skell und W. Schmidt.

Sitzung am 27. 4. 1953. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 22 Mitglieder.

Bericht des Sekretärs: Neueintritte: H. Noak, Hamburg; J. Rill, Kiel; F. Weinfurtner, Passau.

Herr Dr. Eisenberger hielt einen beifällig aufgenommenen Vortrag mit Demonstrationen über „Rassen und Ökologie von Erebia glacialis". Bei der lebhaften Disukssion sprachen die Herren: A. Bilek, F. Daniel, Dr. W. Forster, E. Pfeiffer, H. Schein, W. Schmidt, Dr. H. Sellmayr, Prof. Dr. F. Skell und Dr. K. Wiegl.



NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. Juni 1953 | Nr. 6

Beiträge zur Lebensweise einiger Schmetterlings-Arten

Von **Gerhard Schadewald**

Gluphisia crenata Esp.

Nach den Angaben in den mir bekannten Handbüchern lebt die Raupe dieser Art zwischen versponnenen Pappelblättern. Das trifft aber nicht zu. Ich entdeckte die Raupe an zwei- bis dreijährigen Trieben von Kopfpappeln, da sich bei diesen die Zweigspitzen nur 5—6 m über dem Boden befinden. Gegen den hellen Himmel kann man den Schatten der Raupe sehen. Die Raupe frißt an den ersten voll entwickelten Blättern der Zweigspitzen. Klein nagt sie Fenster, erwachsen Buchten in das Blatt. Am Tage fand ich sie immer auf der Unterseite an der Mittelrippe sitzend. Die Raupe wandert gern, nie fand ich ein vollständig abgefressenes Blatt. Aus dem Zuchtbeutel entwischt auch die erwachsene Raupe durch die kleinste Ritze. Der eigentliche Lebensraum von Raupe und Falter ist die Krone alter Schwarzpappeln. Dort sind sie für den Sammler unerreichbar, und deshalb werden sie auch so selten beobachtet. Die ♂♂ kommen ab und zu zum Licht. Ich habe den Eindruck, als kämen sie nur ungern zum Erdboden.

Clostera (= Pygaera) anastomosis L.

Alle *Pygaera*-Arten überwintern als Puppe, so war es mir bisher bekannt. Bei *anastomosis* erlebte ich 1952 eine Überraschung. Eine Eizucht dieser Art war schon lange mein Wunsch. In der Umgebung meines Wohnortes fand ich immer nur einzelne Raupen. Die daraus erzielten, zur Paarung ausgesetzten ♀♀ waren jedesmal am andern Morgen verschwunden.

Ich setzte alle zur Paarung bestimmten ♀♀ mit gekürzten Flügeln frei aus. Dabei kommt es vor, daß die Vögel die fetten Braten entdecken und zum Frühstück verzehren. So erging es auch meinen *anastomosis*-♀♀.

1952 bekam ich nun am 19. 6. von Herrn Bretschneider, Dresden, zwei Gelege. Dafür sei ihm auch an dieser Stelle herzlich gedankt. Die Räupchen schlüpften und wurden auf Schwarzpappel eingebunden. Der Appetit war riesengroß, die Zweige waren im Nu kahlgefressen. Dementsprechend war auch das Wachstum. Mitte Juli war alles ver-

puppt, lauter schöne dicke Puppen hingen in den dünnen Gespinsten. Ich rechnete nun damit, daß noch einige Puppen schlüpfen würden, der Rest sollte überwintern. Anfang August begann dann auch das Schlüpfen, aber in wenigen Tagen war alles heraus. Ich nahm also jetzt an, daß die Tiere noch eine dritte Generation machen wollten. Der Käfig klebte voll Eier. Mehrere ♀♀ wurden zum Anflug ausgesetzt und teilweise auch beflogen. Ich freute mich auf eine Massenzucht. Den größten Teil der Räupchen setzte ich an Pappelbüschen aus, die restlichen kamen wieder in Beutel auf Schwarzpappel. Die Tierchen entwickelten sich prächtig, bis die Zeit der zweiten Häutung kam. Was waren das auf einmal für kleine Gespinste in den Falten der Beutel und zwischen Blättern? Waren die zur Häutung gesponnen worden? Hatte ich sie bei der ersten Zucht übersehen? Ich wartete aber vergebens, die Raupen kamen nicht wieder zum Vorschein. Sie wollten darin überwintern. Nur einzelne Raupen wuchsen weiter und ergaben die Puppen! Diese kamen nicht mehr zum Schlüpfen, soweit sie im Freien gehalten wurden. Sie starben wegen des sehr kalten Herbstwetters ab. Ein Teil wurde Anfang Oktober ins Zimmer genommen, daraus entwickelten sich die Falter.

Die ausgesetzten Räupchen wurden oft kontrolliert. Sie saßen dicht gedrängt auf der Unterseite der Pappelblätter und skelettierten diese. Hier wuchs keine Raupe weiter, nach Erreichung der Überwinterungsgröße waren die Tierchen verschwunden.

Nun war mir manches klar. Die Raupe überwintert klein, verpuppt sich etwa Ende Mai — Anfang Juni und ergibt im Juni die Falter der ersten Generation. Die zweite fliegt dann im August. Diese Daten stimmen auch mit meinen Freilandbeobachtungen überein.

Ist das nun überall so, oder überwintert an anderen Orten (westlich bzw. südlich von hier) doch die Puppe?

Agrotis polygona F.

(Vergl. diese Zeitschrift 1. Jahrgang Nr. 12.)

Ich beobachtete die Art 1951 und 1952 vom 8.—20. 7. und 6.—26. 9. in Beersdorf und in Löberschütz bei Jena mehrfach am Licht. Sommerpause wie bei den folgenden Arten. Die Art bedarf hoher Luftfeuchtigkeit zum guten Gedeihen.

Agrotis pronuba L.

Bei dieser Art war die Zahl der Generationen immer noch unklar. Zwei Generationen wurden vielfach angenommen. Für mein Sammelgebiet stellte ich folgendes fest: Die Raupe überwintert meist voll erwachsen. Sie frißt bis in den Winter hinein. Auch in den Nächten, die Frost bringen, wird vom Abend an bis zum Eintritt des Frostes Nahrung aufgenommen. Ende April verpuppen sich die Raupen und die Falter erscheinen ab Mitte Juni. Mitte Juli tritt in der Flugzeit eine Pause ein, die bis Mitte August dauert. Danach schreiten sie zur Paarung und Eiablage. Bald nach der Paarung wird in einer Nacht die Masse der Eier abgelegt, der Rest dann in ziemlich großen Abständen in kleinen Gelegen abgesetzt. Es ist anzunehmen, daß sich diese nachträglich entwickeln.

Die Untersuchung frischgeschlüpfter ♀♀ ergab ohne Ausnahme, daß sie nicht geschlechtsreif sind. Nicht ein Ei ist im Leib entwickelt, dies geschieht erst während der Sommerpause.

Die Flugzeit endet Mitte September.

Agrotis fimbria L.

Diese Art hat wie *pronuba* nur eine Generation. Die Raupe überwintert ½ erwachsen und frißt im Frühjahr noch bis Mai. Die Falter schlüpfen ab Mitte Juli und fliegen bis Anfang August. Dann tritt die Sommerpause ein, die etwa bis zum 25. 8. dauert. Danach Paarung und Eiablage.

Ich fütterte mehrfach Falter von *pronuba* und *fimbria* den Sommer über und erzielte jedes Mal um den 25. 8. herum Paarung und Eiablage. Auch *fimbria* fliegt bis Mitte September.

A. ypsilon Rott.

A. ypsilon ist hier im Tal der Weißen Elster kein allzu häufiger Falter. In den Jahren 1946—1950 fing ich ihn im August bis September einzeln am Köder, eine Eiablage war von diesen Faltern nie zu erzielen.

1951 flogen in der Zeit vom 4. 6. bis 3. 7. mehrere ♀♀ am Licht an, die sofort und ohne Schwierigkeiten Eier ablegten. Von den dann im Herbst gefangenen Tieren bekam ich jedoch wieder keine Eier. Ich nahm mir deshalb vor, 1952 auf die Art genauer zu achten, denn die Ergebnisse ließen den Schluß zu, daß *A. ypsilon* nur als Falter überwintert.

1952 erschienen in der Zeit vom 14. 4. bis 17. 6. einzelne, ab 19. 6. mehrfach Falter am Licht. Höchstzahl an einem Abend waren 12 Stück. Den letzten überwinterten Falter, ein ♀, fing ich am 22. 7. Die Tiere waren alle geflogen, die im Juli gefangenen vollkommen abgeschunden. Sämtliche ♀♀ wurden zur Eiablage eingesperrt und legten zusammen eine Unmasse Eier.

Vom 18. 7. an erschienen am Licht frische Falter. Eiablage war von diesen Tieren nicht zu erzielen. Ich öffnete daraufhin die Leiber der ♀♀ und stellte fest, daß sie keine Eier enthielten. Weitere Untersuchungen im Laufe des Herbstes ergaben, daß sich auch keine entwickelten.

Anfang Juli hatte ich eine Menge kleiner Raupen. In dieser Zeit mußte ich einige Tage verreisen. Da die Tierchen schlimme Ausreißer sind, in Gläsern aber sehr leicht in dem halbflüssig abgegebenen Kot umkommen, band ich sie in kleine Leinensäckchen ein. So überließ ich die Raupen der Pflege meiner Frau. Als ich zurückkam, war nur noch ein kleiner Teil da. Die Raupe ist sehr schnellwüchsig, dabei unverträglich und bissig. Weil ihnen der Raum zu eng geworden war, hatten sie die Säcke durchbissen und waren getürmt. Die Folge davon war, daß *A. ypsilon* in der zweiten Augusthälfte im Garten in großer Zahl an den Köder kam. Jede Köderstelle saß voll. Ich schätzte an jedem Abend die Zahl auf 500 Schmetterlinge. Aber nur im Garten und der allernächsten Umgebung. Da sah ich also die Ausreißer wieder. Nun fiel mir auf, daß die Falter immer frisch waren, gerade als wären sie erst geschlüpft. Das blieb auch so, als die Zahl dann rasch abnahm. Wo waren die vorher geschlüpften Tiere hin? Hatten sie sich schon zur Winterruhe verkrochen?

Um auch dieses zu ergründen, sperrte ich im Laufe des September und Oktober 50 am Köder gefangene Falter in einen mittleren Raupenkäfig, gab 10 cm Laub hinein und legte halbe Birnen darauf. Außerdem setzte ich einige *Sc. satellitia* und *O. vau-punctatum* dazu. Anfangs saugten die Falter eifrig an den Birnen. Von Mitte Oktober an saßen die *A. ypsilon* meist im Laub. Das Wetter war um diese Zeit kalt und regnerisch. Vom 23. bis 29. 10. waren nochmals milde Tage. An den Abenden flogen die *A. ypsilon* wie toll an den Käfigwänden auf und nieder. Die Birnen wurden gar nicht beachtet. Jetzt wurde mir klar, wo die Falter geblieben waren, denn diese Unruhe konnte nur durch Wandertrieb erklärt werden. Tatsächlich hatten auch die übrigen Schmetter-

linge die letzten günstigen Tage zur Abreise benützt. Am 30. 10. fing ich den letzten am Köder. Die Kontrolle im Käfig ergab an diesem Tag 10 tote Falter.

Der November brachte um die Monatsmitte den ersten Frost (bis 10°). Die Nachschau am 19. 11. ergab, daß alle *ypsilon* tot waren, *satellitia* und *vau-punctatum* lebten noch.

Das ♀ vom 22. 7. legte noch 10 Eier. Zwei Raupen konnte ich großziehen, wovon sich eine verpuppte. Diese Puppe kam nicht mehr zum Schlüpfen. Am 20. 11. war sie tot. Sicher wäre sie in normalen Jahren auch noch zum Schlüpfen gekommen, denn so kalt wie 1952 ist wohl selten ein Herbst gewesen.

Es ergibt sich also für unser Gebiet, daß *A. ypsilon* nicht heimisch ist. Von April bis Juli erfolgt Zuzug aus dem Süden, die Eier werden abgelegt und die Raupen wachsen auf. Die Imagines verlassen bald nach dem Schlüpfen die Gegend und wandern zur Überwinterung südwärts. Diese erfolgt wahrscheinlich südlich der Alpen. Diese Vermutung hatte ich schon vorher, da aus den Alpen im Herbst oft von Massenflügen am Licht berichtet wird. Eine Bestätigung bringt auch der Aufsatz von Herrn Burmann, Innsbruck, über Rückflüge von Wanderfaltern im Herbst 1951 (Nachr. f. d. bayr. Entomologen 11/1952).

Brotolomia meticulosa L.

Hier müssen die Verhältnisse ähnlich wie bei *A. ypsilon* liegen. Da das Tier aber hier zu spärlich auftritt, konnte ich noch nicht genügend Material zu Zuchtzwecken erhalten. 1952 z. B. fing ich je einen Falter am 1. 5., 17. 6. und 28. 6. am Licht. Alle waren geflogen. Ich nehme Zuwanderung an. Ein ♀ am 17. 6. legte nur wenige Eier, die Zucht mißlang. Ab 14. 9. fing ich dann einzelne frische Falter an Licht und Köder. Die Herbstfalter sind wie bei *ypsilon* nicht geschlechtsfähig, verhielten sich im Überwinterungskäfig genau so und waren zur gleichen Zeit tot.

Raupen fand ich im August an Nesseln.

Ich möchte hiermit zu näheren Untersuchungen in den Gebieten anregen, wo der Falter häufiger auftritt. Dann wird sich meine Vermutung bestätigen lassen, daß *meticulosa* als Falter überwintert, in einer langen Generation auftritt und zu den Wanderfaltern zählt. Burmann beobachtete ja die Falter in Massen zusammen mit anderen zurückfliegenden Wanderern in Innsbruck.

Anschrift des Verfassers:
Gerhard Schadewald, Beersdorf b. Profen, Kr. Zeitz.

Beobachtungen an einigen in Bayern vorkommenden Pterophoriden (Lep.)

Von H. Pfister

Die Familien der „Federmotten" ist mit etwa 44 bisher festgestellten Arten in Bayern vertreten. Eine Reihe von ihnen ist wenig beobachtet worden und ihre Zugehörigkeit zur Fauna lediglich durch teilweise Jahrzehnte zurückliegende Einzelfunde konstatiert.

In den Nachkriegsjahren hatte ich Gelegenheit, Lebensgewohnheiten und Vorkommen einer Reihe interessanter Vertreter dieser Familie zu beobachten. Die folgenden Zeilen sollen einige Angaben hierüber vermitteln.

Trichoptilus paludum Z. ist eine in den südbayerischen Hochmooren an nassen, mit *Drosera* bestandenen Stellen ziemlich verbreitete, aber wegen der offenbar kurzen Flugzeiten der beiden Generationen nicht immer leicht feststellbare Art. Das zarte Tierchen kann offenbar recht beweglich werden, wie ein Fund an der Ultralampe A. 9. 51 in Steinebach/Obb., etwa 1 km vom nächstmöglichen Standort entfernt, beweist.

Oxyptilus tristis Z. fliegt häufig an den heißen Hängen des Kalbensteins bei Gambach/Ufr., und zwar auch in 2 Generationen (Juni und August). Das Tier liebt xerotherme Biotope. Einzelner sah ich es bei Retzbach, Karlstadt und Königshofen/Ufr.

Ox. ericetorum Z. fand ich in großer Zahl A. 8. 44 in der Nähe des Flugplatzes Roth b. Nbg. in Lebensgemeinschaft mit *Crambus hamellus, Orth. moeniata* und *Cosc. cribrum* auf sterilen Sandböden, bestanden mit jungen Föhren und *Calluna.*

Ox. didactylus L. Die größte und schönste Art der Gattung begegnete mir A.—E. 6. im Schleißheimer Moos (Birkenschlag) an mit Bachnelkenwurz bestandenen Stellen in sehr großer Menge. Tagsüber sind, wie bei vielen Pterophoriden, nur wenige Stücke oder gar keine zu finden. Gegen Abend kommen sie dann zum Vorschein und schwärmen langsam in der Abendsonne. Die Raupen sind M.—E. 5. leicht mit dem Schöpfnetz zu erbeuten.

Ox. leonuri Stange. 3 gut mit Hoffmanns Beschreibung übereinstimmende Stücke A. 8. 51 an einem heißen mit lockerem Buschwerk bestandenem Hang bei Münnerstadt a. Licht. Die Tiere flogen kurz nach Eintritt der Dämmerung.

Platyptilia rhododactyla Z. Die in Südbayern nur als große Seltenheit beobachtete schöne Art scheint im nordbayerischen Jura und Muschelkalk um Rosenbüsche ziemlich verbreitet zu sein (A. 7. — A. 8.). Ausgesprochen häufig konnte ich sie aber auch hier nicht feststellen. Das Tier kommt auch zum Licht.

Pl. capnodactyla Z. Die — wie meine etwa 40 Expl. umfassende Serie zeigt — in der Größe ziemlich variable, in der Zeichnung recht konstante „schwarze Federmotte" fliegt ab Ende Juni im Hirschbachtal b. Lenggries/Obb. ausschließlich an mit *Petasites hybridus* bestandenen Stellen. In dieser Pflanze scheint auch die Raupe zu leben, die ich allerdings noch nicht finden konnte. Tagsüber ist das fremdartig wirkende Tier kaum zu finden, erst in der Abendsonne fliegen Männchen wie Weibchen in langsamer, geradliniger Bewegung, die schwarz-weiß geringelten Beine weit vom Körper abgestreckt. Die wegen ihrer verborgenen Lebensweise schwer feststellbare Art fliegt auch im oberen Oytal bei Oberstdorf (Bilek leg.). Meine Frau beobachtete sie auch einzeln in der Nähe der Jubiläumshütte (Rotwandgebiet).

Pl. ochrodactyla Hb. war E. 6. 1951 geradezu massenhaft in der Echinger Lohe auf der Garchinger Heide zu finden. In Nordbayern scheint das hübsche Tier in Laubwäldern mit *Tanacetum*-Beständen an vielen Stellen vorzukommen (Bad Neustadt a. d. Saale, Rannungen/Ufr., Roth b. Nbg. etc.).

Pl. bertrami Rössl. ist ein Charaktertier des Fichtelgebirges. Ich fand es 1952 überall an geeigneten Stellen, wo Rainfarn wächst. Während die ähnliche *ochrodactyla* ein ausgesprochenes Waldtier ist, lebt *bertrami* mit Vorliebe im freien Gelände (Saale-Ufer bei Hof, Güterbahnhof bei Selb etc.), wird aber auch einzeln im Wald beobachtet (Ruhberg bei Brand). Die Tiere variieren stark in der Tönung von hellgelb bis dunkelbraun.

Pl. nemoralis Z., unsere größte Federmotte, die ich in den Berchtesgadener Alpen nur in wenigen Stücken antraf, fliegt zahlreich in der Rhön (Feuerberg b. Kreuzberg) und auch im Fichtelgebirge (Ruhberg b. Marktredwitz). Flugzeit A.—E. 8. auf kleinen, mit *Senecio* bewachsenen Lichtungen.

Alucita baliodactyla Z. Die offenbar überall seltene Art ist in Nordbayern an trockenen Stellen weiter verbreitet: Münnerstadt, Bad Neustadt. Auch Lukasch fing sie bei Wallersberg (Jura) einige Male.

Pselnophorus brachydactylus Tr. Die prachtvolle Art fliegt vereinzelt am Kampen (Bayer. Alpen): 1 Stck. erbeutete ich E. 6. 52 am Ruhberg (Fichtelgebirge). Das Tier flog nach Sonnenuntergang auf einer Lichtung in Gipfelnähe am Rande des Fichtenhochwaldes. Leider bisher Unikum.

Marasmarcha phaeodactyla Hb., eine in Nordbayern sichtlich weit verbreitete Rosenbewohnerin, stellte ich einzeln fest bei Karlstadt/Ufr., Hof a. d. S., Selb, Wunsiedel (E. 6. — M. 7.).

Pterophorus lithodactylus Tr., nur 1 Einzelfund von Wallersberg Ufr., Jura, 1. 8. (Lukasch leg.).

Pt. rogenhoferi Mn. konnte ich erstmals E. 7. 47 auf dem Trischübel b. Berchtesgaden feststellen (neu für Deutschland). 2 Stücke flogen hier in ca. 2000 m Höhe zu Beginn der Morgendämmerung ans Licht. In den Jahren 1950 und 1952 fand ich einige weitere Exemplare an gleicher Stelle, so daß das stattliche Tier hier als bodenständig anzusehen sein dürfte. Als Futterpflanze gilt *Erigeron uniflorus*, die Raupe konnte ich trotz eifrigen Suchens nicht finden. Am 28. 7. 1952 gegen 16 Uhr fand ich ein frischgeschlüpftes Stück an einer Stelle, wo Edelweiß fast in „Reinkultur" blüht, *Erigeron* aber fehlte (ca. 2100 m). Es ist anzunehmen, daß die Raupe auch an dieser Königin der Alpenblumen lebt. *Rogenhoferi* ist an dem genannten Fundort sehr selten, meine ganze bisherige Ausbeute beschränkt sich auf 5 Stücke, trotzdem ich auf die Nachsuche viel Zeit verwandte.

Pt. scarodactylus Hb. ist im Fichtelgebirge stellenweise eine häufige Erscheinung. A. 6. 52 kam sie in der ersten Nachtstunde im Egertal bei Selb zahlreich ans Licht. Fliegt auch gegen Abend. 1952 hatte die Art hier nur eine kurze Flugzeit, wohl infolge der heißen Witterung. 1 frisches Stück besitze ich von Bad Neustadt a. d. Saale (A. 7. 51). Eine 2. Generation konnte ich im Fichtelgebirge noch nicht beobachten. Besondere Ansprüche an den Lebensraum scheint das Tier nicht zu stellen.

Pt. lienigianus Z. Die in Bayern m. W. seit langem verschollene Art fand E. Fischer in seinem Garten in Selb. E. 6. 52. Der nur wenige Quadratmeter umfassende Fundplatz — ein mit *Artemisia* überwucherter, nach Südwesten geneigter Hang — beherbergte die Art in zahlreichen Exemplaren. Weitere Suche nach dem seltenen Tier in der Umgebung, wo die Futterpflanze massenhaft wächst, brachte viele andere schöne Arten, wie *Phal. dipoltella* Hb. u. a., nicht aber *lienigianus*. Also sehr lokal.

Pt. pectodactylus Stgr. Die bisher wenig beobachtete unscheinbare Art fliegt lokal an einer mit *Aster linosyris* bestandenen xerothermen Stelle ziemlich häufig E. 7. — E. 8. bei Retzbach/Ufr. Hofmann kennt sie auch von Marktsteft bei Würzburg.

Pt. carphodactylus Hb. An trockenen Stellen manchmal nicht selten: Karlstadt, Bad Neustadt, Münnerstadt, Burgbernheim, Wallersberg (Lukasch leg.) 2 Gen.

Eine Reihe weiterer allgemein bekannter und überall vorkommender Arten ließ ich ungenannt.

Abschließend eine Bitte: Von anderen wenig verbreiteten Arten dieser wie auch anderer Familien fehlen aus dem, was Kleinschmetterlinge anbetrifft, wenig erforschten nordbayerischen Gebiet noch Beobachtungen und Berichte. Ich bitte Sammler und Beobachter, welche an der Erforschung der nordbayerischen Kleinschmetterlingsfauna interessiert sind und mitarbeiten wollen, sich mit mir in Verbindung zu setzen. Erwünscht sind Mitteilungen aus allen Teilen des Gebietes. Beobachtungen vom mittleren Teil der Oberpfalz, vom Frankenwald, vom nordwestlichen Unterfranken und vom Ries fehlen noch völlig. Artenkenntnis ist nicht unbedingt erforderlich, da die Bestimmung der Tiere gerne durchgeführt wird.

Anschrift des Verfassers:
Hermann Pfister, Hof a. d. Saale, Hermann-Löns-Straße 29.

Kleine Mitteilung

16. **Zyg. goberti** Le Charles. M. L. Le Charles (Revue franç. de Lépidoptèrologie, 13, S. 219, Paris 1952) macht die aufsehenerregende Mitteilung über die Entdeckung einer neuen Zygaenenart in Frankreich. In einer Bestimmungssendung von M. J. Gobert fanden sich zwei Exemplare vor, welche wohl der *Zyg. sarpedon* Hb. ähnlich sahen, sich aber durch die Stellung des schönen roten Gürtels, der merklich dem Thorax genähert ist, von dieser Art unterscheiden. Auch die mehr abgerundete Flügelform ist abweichend. Die Untersuchung der männlichen Genitalarmatur hat ergeben, daß es sich wahrscheinlich um eine neue Art handelt. Im Jahre 1951 hatte M. Le Charles die Gelegenheit, eine größere Anzahl dieser neuen Art selbst zu erbeuten und auch die Nahrungspflanze der Raupe *(Peucedanum cervaria* Cuss.) festzustellen. Eine eingehendere Untersuchung an zahlreichen Exemplaren ergab, daß die vermutlich neue Art, die M. Le Charles zu Ehren ihres Entdeckers *Zyg. goberti* benennt, der typischen *Zyg. cynarae* Esp. und der *Zyg. centaureae ukrainica* Shelj. nahesteht, sich aber von *Zyg. cynarae turatii* Stdf. entfernt. *Zyg. goberti* Le Charles wurde im Gebiet von Grenoble (Dép. Isère) aufgefunden. M. Le Charles beabsichtigt, eine eingehendere Studie dieser Neuentdeckung mit Abbildungen zu veröffentlichen.

Zyg. anthyllidis Bsd. Von M. H. de Lesse (Paris) erhielt ich eine kleine Anzahl von ♂♂ dieser Art von einem bisher unbekannten Standort: Couflens (Ariège), Etang d'Anéou, 1900 m, leg. de Lesse, 7. VII. 46. Durch diesen Fund wird unsere Kenntnis über die Verbreitung von *Zyg. anthyllidis* Bsd. erweitert. Ein rassischer Unterschied gegenüber Exemplaren aus Gèdre war nicht festzustellen. O. Holik, Dresden A. 53, Loschwitzerstr. 13.

Buchbesprechung

Bergmann A. Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Band 2. 8⁰. XII, 496 Seiten, 92 Abbildungen im Text, 65 Schwarzdruck- und 4 Buntdrucktafeln, 1 Fundortkarte. Urania Verlag Jena 1952. Halbleinen DM 25,20.

Der mit Interesse erwartete Band 2 des Bergmannschen Werkes behandelt die Tagfalter *(Rhopalocera)* Thüringens in ausführlichster Weise. Wie schon bei Erscheinen des 1. Bandes erkennbar, wird hier eine völlig neuartige Form einer Lokalfauna geboten, die zweifellos auf alle späteren faunistischen Arbeiten vorbildlich einwirken wird. — Als Einleitung wird ein Kapitel über „Allgemeine Gesetzmäßigkeiten und Deutungen der Formenbildung mitteldeutscher Schmetterlinge" gegeben, das allein eine ausführliche Besprechung verdienen würde. Es wird hier der bemerkenswerte Versuch unternommen, alle auftretenden Formen durch die Einwirkung äußerer Faktoren auf das vorhandene Erbgut zu erklären, wobei als Grundlage ein sehr reiches Material auf Grund jahrzehntelanger experimenteller Versuche dient. Die Ergebnisse dieser Versuche sind äußerst aufschlußreich und bringen bestimmt eine große Zahl von im Freiland gefundenen Formen unserem Verständnis näher. Es dürfte aber, wie

sich dann bei der Behandlung der einzelnen Arten zeigt, die Wirkung äußerer Faktoren etwas überschätzt worden sein, denn eine nicht geringe Anzahl der auftretenden Formen steht bestimmt mit Umweltbedingungen in keinerlei erkennbarem Zusammenhang. Es ist in diesen Fällen nicht nur die Reaktionsnorm vererbt, sondern es werden auch ganz bestimmte Merkmale vererbt, die durch äußere Faktoren gar nicht oder kaum beeinflußt werden können. Das vom Verfasser aufgestellte „Bildungsgesetz der Modifikationen" trifft sicher in sehr vielen Fällen zu, es sei aber doch eindringlichst vor einer Schematisierung der äußerst komplexen Probleme der Variabilität im weitesten Sinne gewarnt!

Im Hauptteil, dem „Systematischen Verzeichnis", werden sämtliche in Thüringen vorkommenden Tagfalter ausführlichst behandelt, wobei das Hauptgewicht auf die Darstellung der Variationsbreite und deren Erklärung durch das „Bildungsgesetz der Modifikationen" gelegt ist. Die Biologie kommt demgegenüber häufig etwas zu kurz. Besonderer Wert wird allerdings auf die Darstellung der Lebensgemeinschaften der einzelnen Standorte gelegt, wobei sich zeigt, daß diese in der Botanik so bewährte Methode bei den leicht beweglichen Faltern doch häufig zu erheblichen Schwierigkeiten führt und die dargestellten Ergebnisse in vielen Fällen etwas erzwungen anmuten, zum mindesten in vielen Fällen nur für Thüringen zutreffen und unter keinen Umständen verallgemeinert werden dürfen. — Bei der Anführung der in Thüringen vorkommenden Tagfalter wäre es erwünscht gewesen, wenn konsequent die ternäre Nomenklatur verwendet worden wäre. — Die eben angeführten Bedenken dürfen aber nicht darüber hinwegsehen lassen, daß hier ein ungeheures Material zusammengetragen ist, das als Grundlage für jede weitere Erforschung der Fauna Thüringens von unschätzbarem Werte ist. Die Darstellung der einzelnen Arten wird durch zahlreiche Abbildungen umfangreicher Variationsserien von Faltern aufs beste unterstützt. Leider ist teilweise die technische Wiedergabe sehr mangelhaft, was bei den Falterdarstellungen, bei denen es oft gerade auf die Feinheiten ankommt, sehr viel unangenehmer wirkt, als bei den zahlreichen Biotopaufnahmen, die auch diesem Bande beigegeben sind. Eine problematische Frage wird in diesem Buche mit der Schaffung neuer deutscher Namen für die einzelnen Arten aufgeworfen. Referent sieht den bestimmt wohlgemeinten Versuch als absolut verfehlt an, denn Namen wie „Brennesselhalden-Prachtfalter" für den „Kleinen Fuchs", „Ulmenparkland-Prachtfalter" für den „Großen Fuchs" oder „Schuttstaudenbuschflur-Buntweißling" für den „Aurorafalter" wirken doch reichlich gekünstelt und werden sich bestimmt nie einbürgern.

Zum Abschluß werden noch Verbreitungs- und Häufigkeitstabellen für die einzelnen Unterlandschaften Thüringens gegeben, sowie Namensverzeichnisse als Register. (Auf Seite 474, Nr. 20, Spalte 2 muß es heißen: *Agapetes galathea* L., nicht *A. melanargia* L.) Drei Farbtafeln bringen noch Lichtbilder verschiedener Färbungstypen thüringischer Tagfalter.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß mit dem vorliegenden Werke der im wesentlichen geglückte Versuch einer völlig neuen Art der Darstellung der Falterfauna eines bestimmten Gebietes gemacht wurde, ein Versuch, der auf jeden Fall wegweisend für künftige faunistische Darstellungen sein wird. Jeder, der sich ernsthaft mit Schmetterlingen beschäftigt, wird dies Buch zur Hand nehmen und sich mit ihm auseinandersetzen müssen und auf jeden Fall wird er reichen Gewinn daraus ziehen. Dem Buch ist eine weite Verbreitung zu wünschen, die es bestimmt auch weit über die Grenzen des behandelten Gebietes hinaus erfährt. Es gehört in die Bücherei eines jeden ernsthaften Lepidopterologen! W. F.

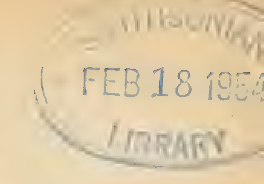
Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 11. Mai 1953. Vorsitz: Dr. W. Forster.

Anwesend: 13 Mitglieder.

Bericht des Sekretärs: Neuaufnahmen: Dr. H. Kment, München-Pasing; J. Hora, Wasserburg, Obb.

Der Abend diente dem Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern. Während der Sommermonate treffen sich die Mitglieder der Gesellschaft zwanglos jeden Montagabend im „Hotel Wolff", Arnulfstraße.



NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. Juli 1953 | Nr. 7

(Aus der Entomologischen Abteilung der Zoologischen Staatssammlung München)

Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Oberinntales (Vorbericht).

Von **Franz Daniel** und **Josef Wolfsberger**

Im vergangenen Jahr durchforschten wir in drei Reisen das Kaunertal. Dieses mündet bei Prutz oberhalb Landeck ins Inntal und verläuft zunächst in west-östlicher Richtung, um oberhalb von Kaltenbrunn nach Süden, in Richtung Feuchten, abzubiegen. Lediglich diesem ersten Teil, mit seinen steilen, trockenen, warmen Südhängen und dem waldreichen, nach Norden geneigten Abfall galt unsere Aufmerksamkeit. Über die Ergebnisse dieser Reisen soll in einer späteren, größeren Arbeit eingehend berichtet werden, wobei auf die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften, sowie auf die oekologischen und klimatologischen Gegebenheiten des Gebietes in allen Einzelheiten eingegangen werden wird. Der gegenwärtige Vorbericht soll lediglich eine kleine Zahl besonders bemerkenswerter Lepidopteren-Funde festlegen, da die Fänge aus anderen Insektenordnungen noch der Auswertung harren.

Unsere entomologische Tätigkeit erstreckte sich auf die Zeit vom 15. bis 29. Juni 1952, in der folgenden Namensliste als VI. bezeichnet; 18.—23. Juli, als VII., und 15.—29. September, als IX. angegeben. Im Juni und Juli hatten wir meist recht günstiges, sehr heißes Wetter mit ganz geringen Niederschlägen, die Austrocknung war im Juli allerdings so weit vorgeschritten, daß sie das Sammelergebnis ungünstig beeinflußte. Unsere Septemberreise hingegen war durch den ungewöhnlichen Wettersturz, mit Neuschnee bis 1000 m und ausschließlich kalten Nächten mit wiederholt starken Bodenfrösten schon ab 20 Uhr, von einem Unstern verfolgt.

Wir hoffen unsere Tätigkeit in diesem Jahr wieder fortsetzen zu können, um ein möglichst geschlossenes Faunenbild dieses einzigartigen Wärmekessels im Bereich der nördlichen Zentralalpen geben zu können.

Die nomenklatorischen Bezeichnungen dieser Zusammenstellung der Macrolepidoptera sind dem Seitzwerk einschließlich seiner Nachträge

entnommen. Soweit Abweichungen unumgänglich notwendig erschienen, sind sie in jedem Einzelfall begründet. Die nach der Fauna von Hellweger (Großschmetterlinge Nordtirols) in Nordtirol noch nicht aufgefundenen Arten sind mit * versehen, ebenso die bisher unbekannt gebliebenen Microlepidoptera.

Erebia stygne freyeri Fruhst. Diese in Nordtirol nur an ganz wenigen Stellen gefundene Art wurde im VI. in völlig abgeflogenen Stücken gefangen.

* **Lycaena orion** Pall. 1 ♀ im VII.

* **Hesperia armoricanus disjuncta** Alb. Einzeln im IX.

Lithosia cereola Hb. Im VII. 1 ♂.

Rhyparia purpurata L. Im VI. die ♂♂ nicht selten. Ein ganz frisches ♂ einer kleineren zweiten Teilgeneration im IX.

* **Malacosoma alpicola** Stgr. 1 ♀ in 1300 m im VI. um 14 Uhr im Sonnenschein schwärmend. Die tiefe Lage des Fundplatzes dieser hochalpinen Art und ihre frühe Erscheinungszeit sind auffallend.

* **Euxoa aquilina** Schiff. Zahlreich im IX.

* **Euxoa vitta** Hbn. Im IX. einzeln.

Agrotis signifera F. Im VI. und VII.

Rhyacia margaritacea Vill. 1 ♂ im IX.

Rhyacia (multifida Led?) sanctmoritzi B.-Haas. *Rh. multifida* wurde nach einem ♀ von Transkaukasien beschrieben (Lederer, Ann. Soc. Belg. 13 p. 46, t. 1, f. 10, 1870). Die sehr gute farbige Abbildung von Ober- und Unterseite stellt einen Falter dar, der sich durch seine helle Grundfarbe der Vorderflügel, die viel stärker gezackte basale Querbinde, bei gleichzeitig fast völligem Fehlen der äußeren Begrenzungslinie des Mittelfeldes, durch fast reinweiße Hinterflügel und viel hellere Unterseite, Thorax und Abdomen so erheblich von der zu dieser Art gestellten alpinen Form unterscheidet, daß mit großer Wahrscheinlichkeit Andreas Bang-Haas recht hat, wenn er letztere als eigene Art unter dem Namen *sanctmoritzi* beschreibt. Was Warren im Seitz III p. 54 veranlaßt, *sanctmoritzi* mit *multifida* gleichzusetzen, bleibt nach Gegenüberstellung beider Urbeschreibungen unklar. Zumindest ist *sanctmoritzi* eine von der asiatischen Art stark abweichende Form. Ob beide als Species zusammengehören oder nicht, ist ohne Material aus Transkaukasien nicht zu entscheiden, wir halten es aber nach Einsicht in die Literatur für wenig wahrscheinlich. *Rh. sanctmoritzi* wurde nach einem ♂ von Piz Nair bei St. Moritz beschrieben. Unsere Falter sind diesem Stück gleich.

Im IX. mehrfach gefangen.

Rhyacia praecox L. Im IX. einige Stücke.

* **Harmodia luteocincta** Rbr. (b. sp.) Im VI. und VII. selten.

* **Hadena (texturata Alph?) kitti** Schaw. Im VI./VII. mehrfach. Schawerda hat im 24. Jahresber. Wiener E. V. p. 125, 1913, eine *Mamestra reticulata* var. (ab?) *kitti* von Niederösterreich beschrieben. In den Verh. zool. bot. Ges. Wien 67 p. (17), 1917, glaubt er diese Form mit der aus Amdo in Zentralasien beschriebenen *H. texturata* Alph. zusammenlegen zu müssen und zieht deshalb seine Beschreibung wieder ein. Draudt im Seitz-Suppl. ist diesem Vorschlag gefolgt.

In Časopis 36 p. 20, 1939, erwähnt Silbernagel *texturata* für Böhmen. In derselben Zeitschrift Jg. 37 p. 122, 1940, bringt Tykač eine in tschechischer Sprache abgefaßte Abhandlung

über dieselbe Art und im Jg. 40 p. 61 eine nochmalige Beschreibung der *texturata* mit einer Vergleichsdiagnose zwischen den zentralasiatischen und böhmischen Populationen. Abbildungen der *reticulata* aus Mitteleuropa, *texturata* vom Kuku-Nor und aus Böhmen sind beigegeben. Auf Grund habitueller und anatomischer Unterschiede wird die böhmische *texturata* als ssp. *silbernageli* Tykač abgetrennt.

Wir können die dort gegebene Beschreibung im allgemeinen nach unserem Kaunser Material als richtig bestätigen. Die von Tykač gefundenen anatomischen Verschiedenheiten, vor allem die Genitalunterschiede, lassen schließen, daß zwischen *texturata* und der dazugestellten europäischen Form so erhebliche Differenzen bestehen, daß Artverschiedenheit anzunehmen ist.
Hingegen ist das nomenklatorische Problem durch die Aufstellung eines neuen Namens falsch gelöst. Die europäische *texturata* wurde, wie schon oben erwähnt, als *kitti* Schaw. 1913 aus Niederösterreich beschrieben. Die spätere Rücknahme dieser Beschreibung ist taxonomisch bedeutungslos, der Name *silbernageli* hätte deshalb nur eine Berechtigung, wenn nachgewiesen werden könnte, daß in Böhmen eine von Niederösterreich so verschiedene Unterart vorkommt, daß die Trennung in zwei Subspecies gerechtfertigt erscheint. Da dies völlig unglaubhaft ist, ziehen wir *silbernageli* als Synonym zu *kitti* Schaw.

* **Conisania leineri pölli** Sterz. Im VI. und VII. einzeln.
Trichoclea albicolon Sepp (nec. Hbn.) Im VII. selten.
Sideridis scirpi montium Bsd. Im VI. selten.
Cucullia thapsiphaga Tr. Im VII. selten.
Oligia literosa Hw. Im VII. selten.
Hoplodrina superstes Tr. 2 ♂♂ im VII.
* **Elaphria selini** Bsd. Im VI. und VII. einzeln.
Athetis kitti Rbl. 1 ♂ im VII.
* **Porphyrinia purpurina** Schiff. 1 ♂ im VI.
Sarrothripus dilutana Hbn. (bona spec!) Im VII. sehr selten.
Phytometra deaurata Esp. Im IX. sehr selten.
Toxocampa craccae F. Im IX. selten.
* „ **pastinum** Tr. Im VI. u. VII. je 1 ♂.
Sterrha flaveolaria Hbn. Im VI. und VII. einzeln bei Tage an trockenen Steilhängen.
* **Cosymbia pupillaria** Hbn. 1 ♂ im IX.
* **Anaitis efformata** Guen. 1 ♂ im IX.
Cataclysme riguata Hbn. 2 ♂♂ im VII.
* **Gymnoscelis pumilata** Hbn. 1 ♂ im VII.
* **Euzophera cinerosella** Z. 6 Stück im VI.
* **Salebria faecella** Z. 3 ♂♂, 4 ♀♀ im VI.
* **Stenia punctalis** Schiff. 1 ♂ VI.
* **Evergestis aenealis** Schiff. 2 ♂♂ im VI., 1 ♂ im IX.
* **Cerostoma horridella** Tr. 2 ♂♂ im VII.
* **Psecadia aurifluella** Hb. 1 ♀ im VII.

Die 6 Microlepidopteren-Arten wurden von L. Osthelder determiniert.

Anschrift der Verfasser:

Franz Daniel, Josef Wolfsberger,

Zoologische Staatssammlung, München 38, Menzinger Straße 67.

Talaeporia tubulosa bavaralta ssp. n., eine neue Unterart aus den Berchtesgadner Alpen. (*Lepidoptera, Psychidae*).

Von Leo Sieder

Von Herrn Franz Daniel, München, erhielt ich Anfang Januar 1952 innerhalb einer Determinationssendung von *Psychiden* 7 [illegible]. 6 [illegible] einer *Talaeporia tubulosa*-Form, die sich von der Stammform differenziert und die ich sofort als alpine Höhenform ansprach. Die Stücke stammten aus den Berchtesgadner Alpen, ex ovo zwischen 27. IV. und 3. VII. 1951.

Herr Daniel gab mir liebenswürdigerweise dazu folgende biologischen Daten:

„Die Ihnen beigegebenen *tubulosa* entstammen einer von mir durchgeführten Eizucht. Die Räupchen verließen ein Ende Juli 1949 an der angegebenen Stelle in 1800 m gefundenes Säckchen Anfang August 1949. Ich fütterte sie zunächst mit Apfelblättern und, als diese im Herbst welkten, mit Löwenzahn bis Ende November. Sie waren bis zu diesem Zeitpunkt etwa halb erwachsen. Von da ab gab ich sie in einem beiderseits mit Gaze verschlossenen Glasröhrchen in den Keller, und zwar in Apfel eingegraben, deren Ausdünstung eine mäßige, aber stetige Feuchtigkeit liefert. Anfang März 1950 nahm ich sie wieder ins geheizte Zimmer, wo sie nach einem Bad in warmem Wasser Löwenzahn (den ich im weiteren Verlauf ausschließlich fütterte) annahmen. Material zur Sackerstellung entnahmen sie in allen Stadien dem Glaskorken. Sie fraßen bis Mitte Juni stetig weiter, waren um diese Zeit erwachsen und spannen sich an der Glaswand an. Ich nahm an, daß sie verpuppt seien, staunte jedoch, als nach sechs Wochen wieder Bewegung in den Säcken bemerkbar wurde und Raupenköpfe zum Vorschein kamen. Die Tiere fraßen bis zum Spätherbst weiter, ohne noch nennenswert zu wachsen, wurden wie im ersten Jahr überwintert, nahmen im April 1951 wieder Nahrung auf, worauf sich etwa ein Drittel endgültig verpuppte, während sich der größte Teil ab Ende Juni zu einer zweiten Übersommerung anschickte. Leider sind mir diese Tiere, die bestimmt erst im dritten Jahr den Falter entlassen hätten, während einer Sommerreise vertrocknet. Sie zeigten zwar nach meiner Rückkehr Anfang August noch geringes Leben (waren also zu dieser Zeit noch Raupen), waren aber nicht mehr zu retten."

Der Sack mit dem Eigelege wurde Ende Juli 1949 von einem Felsen abgelesen. Es ist daher anzunehmen, daß die Flugzeit der Eltern in der ersten bis zweiten Woche des Juli liegt.

Ich benenne diese alpine, mehrjährige Form nach ihrer Heimat ssp. n. (f. alt?) **bavaralta** m. und gebe die Beschreibung in Form einer Differentialdiagnose. Hierzu ziehe ich die von Reg.-Rat Prohaska in der Zeitschr. Oe. E. V. Wien 7 p. 2—4, 1922, beschriebene ssp. ***austriaca*** vom Lesachtal in Kärnten mit heran. Da ich Gelegenheit hatte, Stücke vom Typenfundort der ***austriaca*** mit den mir in größerer Serie vorliegenden Faltern dieser Rasse vom Loibltal in den Karawanken zu vergleichen und als völlig gleich festzustellen, benütze ich hier die Falter von letzterem Fundort für meine Vergleichsdiagnose, weil sie mir in umfangreicherer Serie vorliegen. *T.* ***tubulosa austriaca*** ist erwiesenermaßen einjährig in ihrer Entwicklung.

	bavaralta (ssp. nov.) Berchtesgadener Alpen Trischübel, 1800 m, leg. Daniel	tubulosa Retz 1. Michelsburg bei Bruchsal-Baden, leg. Gremminger 2. Woj-Krakow Dulowa-Las, leg. Bleszynski	austriaca Proh. Loibltal, 600 m, Karawanken leg. Sieder
♂ Kopf:	Stirnschopf: hellgrau bis grau.	hellbraun (cremefarbig) auffallend.	hellcremefarbig, auffallend.
	Augen: rund, schwarz.	rund, schwarz.	rund, braun.
	Nebenaugen: klein, silbrig, glänzend.	klein, silbrig glänzend.	klein, silbrig glänzend.
	Fühler: seti formis, ½ der Flügellänge. 1. u. 2. Basalglied dunkelbraun behaart, die weiteren Glieder (30 bis 32) auf der Oberseite braungrau beschuppt, die Unterseite fein bewimpert.	seti formis, ⅔ der Flügellänge, 1. u. 2. Basalglied stark dunkelbraun behaart, die weiteren Glieder (32) auf der Oberseite braungrau beschuppt, die Unterseite fein bewimpert.	seti formis, ½ der Flügellänge, 1. u. 2. Basalglied braun behaart, die weiteren Glieder (30 bis 32) auf der Oberseite lichtbraun beschuppt, die Unterseite fein bewimpert.
	1 Paar beborstete und gut entwickelte längere Palpen.	1 Paar beborstete u. gut entwickelte kurze Palpen.	1 Paar fein beborstete u. gut entwickelte kurze Palpen.
	Gesichtsborsten: dunkelgrau.	dunkelbraun.	hellbraun.
Körper:	dunkelgraubraun.	dunkelbraun.	braun.
	Vflg.: graubraun mit lichtgrauer Netzung, die auch fehlen kann und 2 kaum sichtbare graue Innenrandfleckchen, die ebenfalls gänzlich fehlen können.	braun mit lichtbrauner Netzung und 2 lichtbraune Fleckchen am Innenrand, die auch melanotisch verdunkelt sein können.	lichtbraun mit hellbrauner Netzung und die Innenrandfleckchen meist verkleinert — fast in Netzung übergehend.
	Flügelschnitt: länglich, schmäler, Saum schräg. Apex leicht in die Spitze gezogen.	länglich, mäßig schmal, Saum schräg, Apex leicht in die Spitze gezogen.	länglich, schmal, Saum sehr schräg, Apex etwas stärker in die Spitze gezogen.
Maße:	7½ mm, 2¾ mm breit, Exp.: 15 mm.	7½ mm, 3 mm breit, Exp. 16 mm.	8 mm, 3 mm breit, Exp. 17 mm.
	Fransen: dunkelgraubraun.	braun.	hellbraun.
	Vflg.-Unterseite: graubraun beschuppt.	dunkelbraun, stark beschuppt.	braun beschuppt.
	Hflg.: graubraun, leicht beschuppt.	braun, leicht beschuppt.	hellbraun beschuppt.
	Fransen: graubraun.	braun.	hellbraun.
Füße:	lang, graubraun behaart. Vorderschiene: ohne Sporen Mittelschiene: 1 Paar Sporen Hinterschienen: 2 Paar Sporen.	lang, braun behaart. gleich wie vorige ssp.	lang, lichtbraun behaart. gleich wie vorige ssp.

	bavaralta (ssp. nov.) Berchtesgadener Alpen Trischübel, 1800 m, leg. Daniel	tubulosa Retz 1. Michelsburg bei Bruchsal-Baden, leg. Gremminger 2. Woj-Krakow Dulowa-Las, leg. Bleszynski	austriaca Proh. Loibltal, 600m, Karawanken leg. Sieder
♀:	Allotype (Nr. 45)	stand kein brauchbares ♀ zur Verfügung	♀ Loibltal-Karawanken aus meiner Sammlung
Kopf:	dunkelbraun, stark chitinisiert, fast nackt (einzelne Härchen).		sehr hellbraun, schwach chitinisiert, fast nackt (einzelne Härchen).
	Augen: rund, schwarz, Nebenaugen keine.		rund, schwarz, Nebenaugen keine.
	Mundwerkzeuge: vollkommen verkümmert, keine Palpen.		vollkommen verkümmert, keine Palpen.
	Fühler: fein, seti formis, 30—32 Glieder, dunkelgrau, gegen die Spitze schwach bewimpert.		fein, seti formis, 30 bis 32 Glieder, hellbraun, gegen die Spitze schwach bewimpert.
	1. Basalglied stärker entwickelt.		1. Basalglied stärker entwickelt.
Körper:	walzenförmig, schwach gebogen, dunkelbraun.		walzenförmig, schwach gebogen, hellbraun.
	3 Thorakalsegmente: stark chitinisiert, dunkelbraunschwarz.		sehr schwach chitinisiert, hellbraun.
	1. Segment: sehr schmal		sehr schmal
	2. „ „ breit		„ breit
	3. „ mittelbreit		mittelbreit
Füße:	3 Paar, kräftig entwickelt, dunkelgraubraun, ohne Sporen.		3 Paar, kräftig entwikkelt, hellbraun, ohne Sporen.
	Flügelansätze: noch wahrnehmbar.		noch wahrnehmbar.
	7 Abdominalsegm.: dorsal 6 stark chitinisierte und schwach behaarte dunkelgraubraune Tergite.		dorsal schwach chitinisierte und schwach behaarte hellbraune Tergite.
	ventral: nur angedeutete Sternite.		ventral: nur schwach angedeutete Sternite.
	7. Abdominalsegment dicht mit langen seidenglänzenden braunen Haaren rundherum besetzt (Afterbusch).		7. Abdominalsegment dicht mit langen, seidenglänzenden hellbraunen Haaren rundherum besetzt (Afterbusch).
	Legeröhre: braungrau, kurz.		braun, kurz.
Maße:	5 mm lang, $1^3/_4$ mm breit.		$6^1/_2$ mm lang, 2 mm breit.

	bavaralta (ssp. nov.) Berchtesgadener Alpen Trischübel, 1800 m, leg. Daniel	tubulosa Retz 1. Michelsburg bei Bruchsal-Baden, leg. Gremminger 2. Woj-Krakow Dulowa-Las, leg. Bleszynski	austriaca Proh. Loibltal, 600 m, Karawanken leg. Sieder
Säcke:	Trischübel (Zucht): 18 1/2 mm lang, 2 1/2 mm breit.	Michelsburg-Baden und Krakow.	Loibltal-Karawanken (Kalk.).
	Hachelköpfe (Freiland)* 16 mm lang, 2 1/2 mm breit.	15—17 mm lang, 2 mm breit.	14—16 mm lang, 2 mm breit
	Sie sind sichtbar dreikantig, mit Sand u. Erdteilchen belegt. Am Basalende mit Chitinteilchen anderer Insekten belegt.	Sie sind mehr gerundet, nur das Analende ist dreikantig (dreiklappig) Belag: Sand, Erde, Chitinteilchen.	Sie sind dreikantig. Belag: Sand, Erde, Chitinteilchen.
	Die weiblichen Säcke sind etwas breiter.	weibliche Säcke etwas breiter gerundet.	weibliche Säcke etwas breiter und kantiger.

*) am selben Bergzug wie der Trischübel, aber 500 m tiefer.

Holotypus: ♂, bezettelt: Berchtesgadener Alpen — Trischübel, 1800 m — Ei 21.—28. VII. 49, e. o. 22. V. 51. Daniel
Allotypus: ♀, ebenso bezettelt, Schlüpfzeit jedoch 3. VII. 51 (als Alkohol-Präparat aufbewahrt unter Nr. 45).

Beide in Sammlung Daniel.

Paratypen: 6 ♂♂, 5 ♀♀ in Sammlungen Daniel und Sieder.

Anschrift des Verfassers:
Leo Sieder, Klagenfurt/Kärnten, St. Veiter Ring 35.

Kleine Mitteilungen

17. Interessante Coleopterenfunde aus der Umgebung von München.

Im folgenden gebe ich wieder einige bemerkenswerte Funde aus der letzten Zeit bekannt:

Agyrtes castaneus F.
In einer Lehmgrube in Maisteig 1 Ex 7. V. 52.

Agathidium confusum Br.
Im Kreuzlinger Forst an saftenden Birkenstümpfen in Anzahl V. 52.

Trogophloeus punctatellus Br.
Bei Lochhausen auf trockenem Lehmboden unter Kräutern häufig. V. 52.

Melasis buprestoides L.
Im Seeholz bei Holzhausen am Ammersee 1 Ex von einem dürren Ast einer Hainbuche geklopft, 1. VI. 52.

Sphaerites glabratus L.
Im Kreuzlinger Forst bei einer Wildfutterkrippe viele Stücke aus Heu und Stroh gesiebt, IV. und V. 52.

Cryptophagus labilis E.
Im Forstenrieder Park 4 Ex gesiebt, 31. VIII. und 12. IX. 50.

Cryptophagus sporadum Br.
Im Wildmoos bei Starnberg 2 Ex, 23. XI. 50.

Atomaria peltata Kr.
Am Maisinger See 1 Ex unter Heu, 21. III. 50.

Atomaria Barani Br.
In Haimhausen 1 Ex aus Schilf gesiebt, 7. V. 52.
Scraptia fuscula M.
In Nymphenburg an einer anbrüchigen Pappel 1 Ex, 19. VI. 52.
Mordellistena tarsata M.
In Haimhausen 1 Ex auf einer Wiese gestreift, 11. VII. 51.
Hypulus quercinus Qu.
Im Forstenrieder Park an einem Eichenstumpf 1 Ex, 12. VI. 51.
Longitarsis brunneus Dft.
Im Haimhauser Schloßpark in Anzahl von *Talictrum flavum* L. gestreift, VII. 51 und 52.
Rhinoncus Henningsi Wg.
Im Deininger Filz an *Polygonum bistorta* L. mehrere Stücke, 5. VI. 52.

Max Hüther.

18. Lymantria monacha L f. nigra Frr und f. eremita O.

Der Abend des 12. August 1939 brachte nach Wärmegewittern am Tage starken Nebel und Abkühlung. — Nach langer Überlegung entschloß ich mich doch noch, zum Lichtfang in die Illerauen nach Fellheim zu fahren. — Bei meiner Ankunft an der dortigen Schleusenanlage, welche durch drei 200kerzige elektrische Mastenlampen beleuchtet wird, war noch dichter Nebel, so daß die Lichter wie matte Monde schienen. Es war gegen 21.30 Uhr. Keinerlei Anflug. Schon bereute ich meinen Entschluß, den weiten Weg trotz des ungünstigen Wetters gemacht zu haben, als Bewegung in die Nebelmassen kam, sie wurden durchsichtiger, die Lichter strahlten heller, und ein Falterflug setzte ein wie an den so seltenen guten Abenden. Den Hauptteil, wohl über 100 Stück, bildeten *Lymantria monacha* L., mindestens 90 % waren die Formen *nigra* Frr. und *eremita* O. Es kamen aber nur ♂♂ ans Licht. Mühelos konnte ich die schönsten und reinsten Stücke für meine Sammlung aussuchen.

Das was mich aber am meisten freute und zugleich frappierte war, daß ich, wo ich in diesem Gebiet doch schon über 40 Jahre sammle und beobachte und *monacha* gewiß keine Seltenheit ist, noch nie auf die dunklen Formen dieser Lymantriidae stieß. Und nun gleich dieses gehäufte Vorkommen! Bis zu diesem Tage war ich der festen Ansicht, die Formen *nigra* Frr. und *eremita* O. kämen eben in meinem mittelschwäbischen Sammelgebiet nicht vor.

Ich habe auch bis heute wieder nur typische *monacha* gefunden, keine Spur mehr von einer *nigra* oder gar *eremita*. Damals bin ich am übernächsten Tage, am 14. 8. 1939, wieder an der gleichen Stelle beim Lichtfang gewesen, aber keine dieser Formen war mehr zu sehen. Es flogen nur einige *monacha*-♂ der typischen Form an, was dem normalen Befund zu dieser Jahreszeit entsprach. Es gibt meiner Ansicht nach nur eine Erklärung für dieses mysteriöse Auftreten und Wiederverschwinden der beiden Formen, daß die Tiere auf der Wanderung waren und durch die durch den Nebelschleier hervorgebrachte Aura der elektrischen Lampen, welche weit in die Nacht hinaus schien, angezogen wurden, als sie von ihrem, vielleicht weit entfernten Entwicklungsort kommend, vorüberflogen. Das ist natürlich nur eine von mir vermutete Möglichkeit, sie kommt aber vielleicht der Lösung des Rätsels nahe. Jedenfalls glaube ich immer noch, daß dieser Massenflug von dunklen Faltern sich nicht aus der Population meines Sammelgebietes zusammensetzte, denn sonst müßte ich doch in den langen Jahren meiner entomologischen Tätigkeit dort dunkle *monacha*-Formen öfters gefunden haben.

Anschrift des Verfassers:
Alois Beyrer, Babenhausen (Schw.), Nr. 157½.

19. Biston betularia L F. carbonaria Jordan

Ergänzend zu den Berichten von Herrn Josef Wolfsberger in Nr. 3 des Nachrichtenblattes vom 15. 3. 1953 über das Vorkommen von *Biston betularia* L. F. *carbonaria* teile ich mit, daß sich in meiner Sammlung ein ♂ dieser Form befindet, welches mein verstorbener Sammelfreund Königsberger am 27. 6. 1938 am Licht in Fellheim, Landkreis Memmingen, erbeutete. Es ist bis jetzt der einzige mir bekannte Fund in Bayerisch-Mittelschwaben.

Alois Beyrer, Babenhausen (Schw.)

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. August 1953 | Nr. 8

Übersicht über die paläarktischen Tanysphyrus-Arten

(125. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden)

Von **Eduard Voß**

Mit 2 Abbildungen

Im Nachrichten-Bl. Bayer. Ent. II, 1953, p. 17—20, macht Dr. H. Buhr Mitteilung von der Auffindung des bisher nur aus Dänemark bekannt gewordenen Rüßlers *Tanysphyrus callae* m. in Norddeutschland: Mecklenburg. Herr Dr. Buhr war so liebenswürdig, mir eine kleine Anzahl der aus *Calla palustris* gezogenen Art zu übersenden, nachdem mir kurz vorher eine größere Zahl Exemplare von *T. lemnae* Payk. aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München vorgelegen hatten. So war es mir möglich, beide schwierig zu trennenden Arten nochmals eingehend zu untersuchen. In Anbetracht des Umstands, daß nach Buhr (l. c.) die Artberechtigung von *callae* zum Teil noch bezweifelt wird, soll hier auf ein Merkmal hingewiesen werden, welches es ermöglicht, genannte Arten ohne Schwierigkeit zu unterscheiden, nämlich die ganz abweichend gebauten Fühler. Allerdings bedarf es einer mehr als 40fachen Vergrößerung, um die Gliederung vor allem der Fühlergeißel aufzulösen. Die beigegebenen Abbildungen dürften die Unterschiede deutlich zum Ausdruck bringen.

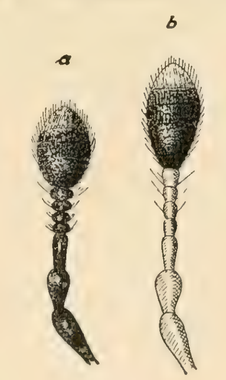


Abb. 1.
Fühlerbildung von
a) *Tanysphyrus callae* Voß
b) „ *lemnae* Payk.

Da *T. lemnae* nach Roelofs und Kôno auch in Japan heimisch und eine mir aus China bekannt gewordene Art ihr sehr nah verwandt ist, wurden in die nachstehende Übersicht die ostpaläarktischen Arten mit aufgenommen. Von ihnen steht *T. brevipennis* m. hinsichtlich der Fühlerbildung dem *callae* am nächsten, doch tritt bei genannter Art eine Krümmung der Mitteltibien auf, die auch noch bei *major* Roel. feststellbar ist, so daß wir auf Grund dieses Merkmals einen europäischen und ostpaläarktischen Formenkreis unterscheiden können.

Bestimmungsübersicht der Tanysphyrus-Arten

1 (4) Die mittleren wie die vorderen und hinteren Tibien außen gerade, innen schwach doppelbuchtig.
2 (3) Das 3. bis 6. Geißelglied von gleicher Länge, queroval. Keule von ovaler Form und so lang wie die letzten fünf Geißelglieder zusammen, das Basalglied mehr halbkugelförmig, das 2. und 3. Segment mit je einem Tuberkelring. Die Fühler von tiefschwarzer Färbung (konstant bei allen ausgefärbten Exemplaren). — Dänemark; Deutschland: Mecklenburg. . . . . **callae** Voß
3 (2) Das 3. Geißelglied etwas länger als breit, die restlichen mindestens so lang wie dick, die Glieder schwach verkehrt kegelförmig. Keule ebenfalls so lang wie die letzten fünf Geißelglieder zusammen: da diese aber gestreckter sind, ist die Keule mehr verkehrt eiförmig gebaut, das Basalglied paraboloidförmig. Schaft und Geißel helldunkelrot, die Keule schwarz. — Europa; Kaukasus; Japan. . . . . **lemnae** Payk.
4 (1) Das mittlere Tibienpaar außen mehr oder weniger gebogen.
5 (6) Die Mitteltibien sind stärker gebogen, gedrungener gebaut, innen in der Spitzenhälfte leicht ausgebuchtet. Fühlergeißel ähnlich wie bei *callae* gebildet, das 3. Glied jedoch fast so lang wie dick. Flügeldecken gedrungen, nur wenig länger als breit. — China. . . . . **brevipennis** Voß[1])
6 (5) Die Mitteltibien sind nur wenig gebogen. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen. Größte Art. — Japan; China; Java. . . . . **major** Roelofs

Anschrift des Verfassers:
Eduard Voß, Harderberg 115, über Osnabrück 5

Harmodia tephroleuca Bsd. und Anaitis simpliciata Tr. in den Ostalpen (Lep. Noct. u. Geom.)

Von **Josef Wolfsberger**

Nach unserer bisherigen Kenntnis wurde *Harmodia tephroleuca* Bsd. und *Anaitis simpliciata* Tr. in den Alpen fast ausschließlich im Westen nachgewiesen und in allen einschlägigen Werken finden sich nur Angaben aus den Westalpen. Da mir von beiden Arten in den letzten Jahren einige weitere Funde bekannt geworden sind, halte ich es für nicht ganz uninteressant über den heutigen Stand der Verbreitung in den Ostalpen zu berichten.

Harmodia tephroleuca Bsd.

Eine lokale und meist seltene Art mit geringer Verbreitung. In den Alpen fast ausschließlich auf den Westen beschränkt, wurde sie in den Alpen der Schweiz, Piemonts und Südfrankreichs gefunden. Der Falter

[1]) Die Beschreibung der Art erfolgt an anderer Stelle, ist bisher jedoch noch nicht im Druck erschienen.

ist nach Vorbrodt in der Schweiz wenig verbreitet und ein seltenes Gebirgstier. Er erwähnt vor allem Fundorte im Wallis, Tessin und einzelne von Graubünden. Flugzeit von Ende Juni bis Mitte August mit einer Höhenverbreitung von 1300—2300 m Seehöhe. In den Französischen Alpen findet sich *tephroleuca* Bsd. nach Lhomme in den Basses-Alpes, den Alpes-Maritimes und in Haute-Savoie. Er gibt eine Reihe Fundorte an, doch scheint die Art auch dort lokal und selten zu sein. Nun wurde diese Art auch ganz lokal an einigen Stellen der westlichen Ostalpen nachgewiesen. Da *H. tephroleuca* Bsd. eine ausgesprochen wärmeliebende Art ist und auch in den Westalpen, vor allem im Süden vorkommt, scheint mir ihr Auftreten in den nördlichen Ostalpen besonders interessant und bemerkenswert zu sein. Es ist nicht anzunehmen, daß der Falter erst in jüngster Zeit in den Ostalpenraum eingedrungen ist, sondern es handelt sich wohl um bisher übersehene, vorgeschobene Flugplätze ihres Hauptverbreitungsgebietes, zumal alle Fundorte im angrenzenden Tirol, Vorarlberg und Allgäu liegen. Nicht zuletzt treten vor allem in den westlichen Ötztaler- und Vorarlberger Alpen ähnliche klimatische und geologische Verhältnisse auf, wie im angrenzenden Graubünden. Eine ganze Reihe typischer Schweizer Arten und Formen teilen mit *tephroleuca* das Verbreitungsgebiet in den nordwestlichen Ostalpen. Daniel und ich werden in einer späteren Arbeit darüber noch ausführlicher berichten. Der erste Falter (1 ♂) in den Ostalpen wurde am 5. VIII. 1907 b. Sankt Anton am Arlberg von Kitt gefangen. Ein weiteres ♂ fing Dannehl im Juli 1934 bei Mittelberg im Kleinen Walsertal, Vorarlberg. Ein Jahr später, im VII. 1935, gelang Kühn, Berlin, ein weiterer Fund im Bacherloch bei Oberstdorf im Allgäu und damit eine Neufeststellung für die deutsche Fauna. Am 16. VII. 1946 kamen mir im Oytal, Allgäu, bei 1150 m 2 ♂♂ an die Lampe. Mitte VI. 1951 fingen B. Koch und A. Speckmeier die Falter zahlreich in den Seewänden bei 1250 m oberhalb des Oytales am Licht. In den Ötztaler Alpen wurde *H. tephroleuca* Bsd. von Hamann, Linz, bei Mittelberg im Pitztal E. VI. 47 am Licht gefangen. In Südtirol sind mir nur Funde von Gomagio, Stilfs und Suldental VI.—VII. 1928—1930 in der Ortlergruppe (Dannehl und Helbig leg.) bekannt geworden. Die bis jetzt festgestellte Flugzeit liegt zwischen M. VI. und A. VIII., die Höhenverbreitung zwischen 1150 und 1700 m. Durch Eintragen der Samenkapseln von *Silene rupestris* L. (Felsenleimkraut) und durch Lichtfang an den Standorten der Futterpflanze dürfte diese Art in den erwähnten Gebieten noch an vielen Stellen nachzuweisen sein. *Silene rupestris* L. wächst meist an steinigen Abhängen und mageren Triften zwischen 1200 und 2100 m.

Anaitis simpliciata Tr.

In den Alpen eine ebenfalls sehr lokale und seltene Erscheinung, die in den Westalpen nur von Südfrankreich in der ssp. *pierretaria* Guill. bekannt ist. Lhomme erwähnt wenige Fundorte von den Basses-Alpes, Hautes-Alpes und Alpes-Maritimes. In den Schweizer Alpen scheint *simpliciata* Tr. bisher noch nicht nachgewiesen zu sein. Jedenfalls konnte ich in der Literatur darüber nichts finden. Umso interessanter ist das inselartige Vorkommen in den österreichischen Zentralalpen im Gebiet der Zillertaler-, Tauern- und Venedigergruppe. Alle drei Gebirgsgruppen bilden einen zusammenhängenden Komplex und es ist deshalb anzunehmen, daß diese Art dort weiter verbreitet ist. Auch in den westlich angrenzenden Stubaier- und Ötztaler Alpen dürfte sie noch gefunden werden. Das Hauptverbreitungsgebiet fällt nach den bisherigen Fest-

stellungen in die alpine und subalpine Stufe und die Flugzeit in den Juli und August. Für die Ostalpen brachte den ersten Nachweis J. Nitsche. Er fand am 27. VII. 1923 im Gloßtal, 1800 m bei der alten Prager Hütte in der Venedigergruppe, einen Falter. Hesse, München, fing im VII. 1928 zwei ♂♂ und im VII. 1930 ein ♂♀ am Furtschagelhaus, 2500 m, in den Zillertaler Alpen, am Licht, darunter 1 ♂ der Form *obscura* Pit. Am 29. VII. 1935 fand Sterzl, Wien, einen Falter am Weg zur Alpenrosen-Hütte, 1820 m, ebenfalls in den Zillertaler Alpen. Im Rainbachtal, 1880 m, bei Krimml in den Krimmlertauern fing Witzmann, Salzburg, am 2. VIII. 1951 einen Falter von *A. simpliciata* Tr. am Licht. Damit dürfte die Zugehörigkeit dieser Art zur Fauna der Ostalpen sichergestellt sein.

Benützte Literatur

Hellweger M. „Die Großschmetterlinge Nordtirols" (Brixen 1914).

Kitschelt R. „Zusammenstellung der bisher in dem ehemaligen Gebiete von Südtirol beobachteten Großschmetterlinge" (Wien 1925).

Lhomme L. „Catalogue des Lepidopteres de France et de Belgique" (Le Carriol 1923—35).

Sterzl A. „Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna des oberen Zillertales" (Entom. Anzeiger Jahrg. XVI., 1936).

Vorbrodt C. „Die Schmetterlinge der Schweiz" (Band I. u. II. Bern 1914).

Vorbrodt C. „Die Schmetterlinge von Zermatt" (Deutsch. Entom. Zeitsch. Iris, Dresden 1928).

Anschrift des Verfassers:
Josef Wolfsberger, Miesbach, Obb., Siedlerstraße 216.

Die Verbreitung von Anopheles bifurcatus Meigen in der Umgebung von München (Dipt.)[1]

Von Friedrich Kühlhorn

In einer ausführlichen Darstellung über die Verbreitung der Anophelen in Bayern hat F. Eckstein (1922) u. a. auch über die bayerischen Fundplätze von *Anopheles bifurcatus* Meigen berichtet. Bei der großen Ausdehnung seines Untersuchungsraumes mußte er sich naturgemäß innerhalb jeder Landschaft auf eine gewisse Anzahl von Beobachtungsorten beschränken. Die folgenden Ausführungen sollen daher vor allem dazu dienen, die Fundortliste Ecksteins für die Stadt München und ihre Umgebung zu ergänzen und die von der Art in diesem Gebiet bevorzugten Brutplatztypen ganz allgemein zu schildern.

A. bifurcatus, der sich von den heimischen Arten des *maculipennis*-Kreises[2]) durch die fleckenlosen Flügel und die schwarzen Eier unter-

[1]) Die Durchführung meiner Arbeiten über die bayerischen Anophelen wurde mir durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft ermöglicht, der ich für ihre Unterstützung meinen besonderen Dank aussprechen möchte.

[2]) Bekanntlich lassen sich die Arten (vergl. F. Weyer 1951) des maculipennis-Kreises vorläufig nur nach der Zeichnung und Färbung der Eier sicher voneinander unterscheiden. Es ist daher nicht möglich, die Artzugehörigkeit im Freiland gefangener oder beobachteter Larven und Imagines dieser Gruppe ohne weiteres zu erkennen, und man muß daher (wie vielfach in der Literatur üblich) ganz all-

scheidet, ist von Skandinavien über ganz Europa bis nach Afrika, Vorder-, West- und Zentralasien mit Ausnahme des östlichen Nordafrika, Arabiens und Mesopotamiens verbreitet. In Palästina, Anatolien, auf Zypern, sowie in Westasien spielt die Art als Malariaüberträger eine Rolle, während sie in Nordeuropa im allgemeinen als medizinisch bedeutungslos gilt. Nach E. Martini (1952) vermag dieser *Anopheles* Malaria tertiana und tropica zu übertragen. In der Umgebung von München tritt *A. bifurcatus* in der Unterart *missirolii* del Vecchio auf, die auch in anderen Gebieten Süddeutschlands nachgewiesen wurde.

Das Vorkommen von Anophelen ist u. a. in besonderem Maße von dem Vorhandensein geeigneter Brutmöglichkeiten abhängig. *A. bifurcatus* findet sich im Raum von München vor allem in stehenden, kühlen und beschatteten Gewässern mit genügendem Pflanzenwuchs (z. B. Grundwassertümpel, Druckwassertümpel, vernachlässigte, beschattete Fischteiche u. ä.), sowie in schwach fließenden Gräben (z. B. Entwässerungsgräben in Wiesen) mit reichlicher Vegetation (Gräser, Kräuter, Algenwatten), die ein Fortschwemmen der Larven verhindert. Nach den bisherigen Beobachtungen liegen die pH-Werte der Brutgewässer zwischen 7 und 7,5. *A. bifurcatus* erweist sich demnach als eine stenoion-alkalinophile Art, wie auch schon M. Anschau und H. Exner (1952) für Steiermark feststellten. Die pH-Werte der dort von ihnen untersuchten *bifurcatus*-Brutplätze schwankten zwischen 7,1 und 7,6.

Diese Angaben mögen genügen, um ein allgemeines Bild von den für das Vorkommen von *A. bifurcatus* erforderlichen Brutplatzbedingungen zu geben, da später an anderer Stelle ausführlicher über die biologischen und ökologischen Untersuchungsbefunde berichtet werden soll.

Nach den während der Jahre 1951, 1952 und Anfang 1953 gewonnenen Beobachtungsergebnissen kommt die Art in folgenden Orten (und deren Umgebung) des Münchner Raumes vor:[3])

Alling:
Larvennachweis in langsam fließenden, verkrauteten Entwässerungsgräben im „Oberen Moos“.
Argelsried (E):
Mückennachweis in Ställen.
Aschheim:
Mückennachweis in Ställen.
Baierbrunn (E):
Mückennachweis in Ställen.
Dachau (E):
Larvennachweis in Entwässerungsgräben und Tümpeln in Ampernähe.
Fürstenfeldbruck (E):
Larvennachweis in einem Graben in der Nähe der Fischteiche.
Geisenbrunn:
Mückennachweis in Ställen.
Hebertshausen:
Mückennachweis in Ställen.

---

gemein von Vertretern des maculipennis-Kreises sprechen. Aus Abkürzungsgründen wende ich hier für diesen Artkreisbegriff einfach die Bezeichnung „maculipennis“ an und weise darauf hin, daß diese Benennung nicht mit der Art A. maculipennis Meigen 1818 verwechselt werden darf, die als im früheren Sinne nicht mehr bestehend anzusehen ist.

[3]) Durch ein in Klammern gesetztes „E“ werden die Ortschaften bezeichnet, in denen F. Eckstein A. bifurcatus in den Jahren nach dem ersten Weltkrieg nachwies.

Inhausen (Einzelhöfe im „Inhausener Moos"):
Larvennachweis in schwach fließenden, vernachlässigten Entwässerungsgräben. Mückennachweis in Ställen.
München-Nymphenburg (E):
Mückennachweis in Ställen.
München-Brudermühlbrücke:
Larvennachweis in Grundwassertümpeln längs der Isar.
Oberhaching:
Larvennachweis im „Hachinger Bach". Mückennachweis in Ställen.
Puchheim (E):
Larvennachweis in einem Aushubtümpel im Kiesgrubengelände links der Straße nach Fürstenfeldbruck. Mückennachweis in Ställen.
Schleißheim (E):
Larvennachweis in Entwässerungsgräben.
Unterföhring:
Mückennachweis in Ställen.

Diese Übersicht zeigt, daß *A. bifurcatus* noch heute in den Orten anzutreffen ist, in denen er von F. Eckstein in der Zeit nach dem ersten Weltkriege nachgewiesen wurde. Die immer stärkere Beschränkung der Brutmöglichkeiten durch die fortschreitenden Kultivierungs- und Bebauungsmaßnahmen der letzten Jahrzehnte hat demnach den Verbreitungsraum der Art um München nicht einzuengen vermocht. Dagegen ist aber mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Individuendichte eine erhebliche Abnahme erfahren hat. Die Brutplatz- und Stallkontrollen ergaben, daß *A. bifurcatus* im allgemeinen viel seltener als die beiden anderen heimischen Anophelenarten auftreten dürfte.

In einem großen Teil der untersuchten Orte, die eine „*maculipennis*"-Population aufwiesen (F. Kühlhorn 1953), fand sich auch *A. bifurcatus*. Da diese Art in mancher Beziehung speziellere Ansprüche an den Charakter der Brutgewässer als der euryione „*maculipennis*" (M. Anschau, H. Exner 1952) zu stellen scheint, fehlt sie vermutlich mancherorts. Verschiedentlich beobachtete ich aber, daß manche Tümpel (z. B. bei Dachau und Puchheim) von *bifurcatus* und „*maculipennis*" gleichzeitig besiedelt wurden. Hier lagen offenbar für beide tragbare Umweltverhältnisse vor, wie die Schlupfergebnisse des eingebrachten Puppenmaterials zeigten.

Abschließend noch einige Worte über das während der ganzen Beobachtungszeit festgestellte Alleinvorkommen von *A. bifurcatus* in den Ställen und den nicht mehr genutzten Fischteichen des Gutes Moosschwaige bei Freiham.

Während die baum- und buschumstandenen, ziemlich stark verwachsenen kleineren Teiche wegen ihrer erheblichen Beschattung von vorneherein als weniger geeignet für die Besiedlung durch „*maculipennis*"-Larven erscheinen, unterscheiden sich die Umweltverhältnisse (auch bezüglich des pH-Wertes und der Wassertemperatur) im flachen Teil des großen Fischteiches mit seinen unbeschatteten Rändern in ihrem allgemeinen Charakter rein äußerlich nicht von den sonst von „*maculipennis*" innerhalb des Raumes um München bevorzugten Brutplatzbedingungen. Eine stichhaltige Erklärung für das bisher nicht nachweisbare Auftreten von „*maculipennis*" im Bereich der Moosschwaige ist vorläufig noch nicht möglich. Die Untersuchungen sollen daher in diesem Jahre dort fortgesetzt werden.

Diese kurzen Hinweise deuten die Vielfalt der Zusammenhänge an, deren Kenntnis erforderlich ist, wenn man die Feststellung der Verbreitung einer Art nicht nur als rein statistische Aufgabe ansieht, son-

dern sich bemüht, die Ursachen der oft innerhalb eines verhältnismäßig engbegrenzten Raumes sehr wechselnden Besiedlungsdichte mit Hilfe biologischer und ökologischer Untersuchungsmethoden zu ergründen. Es zeigen sich dabei vielfach Ergebnisse, die auch für die Praxis nicht ohne Interesse sind.

Literatur

Anschau, M., Exner, H. Faunistische und ökologische Untersuchungen an steirischen Culiciden. Ztschr. Tropenmed. u. Parasitol. 1952, Bd. 4.

Eckstein, F. Die Verbreitung von Anopheles in Bayern. Berlin 1922.

Fessler, K., Fischer, L., Sorg, G. Anophelesfunde aus Südwürttemberg und ihre Beziehung zum Problem der einheimischen Malaria. Ztschr. Tropenmed. u. Parasitol. 1950, Bd. 1.

Kühlhorn, F. Die Verbreitung der Anophelen des maculipennis-Kreises in der Umgebung v. München. Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. 1953, 2. Jahrg.

Martini, E. Lehrbuch der medizinischen Entomologie. Jena 1952.

Peus, F. Die Fiebermücken des Mittelmeergebietes. Leipzig 1942.

Steiniger, F. Die Malariaüberträger Schleswig-Holsteins. Ztschr. Tropenmed. u. Parasitol. 1950, Bd. 1.

Weyer, F. Die „Rassen“ von Anopheles maculipennis in Deutschland. Ztschr. f. Parasitenk., 1948, Bd. 1.

„ „ Neuere Beobachtungen über Anopheles in Deutschland. Ztschr. Tropenmed. u. Parasitol., 1951, Bd. 2.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Friedrich Kühlhorn, München 38, Menzingerstr. 67

Eine zweite Form von Zygaena transalpina Esp. astragali Bkh. in der Rheinpfalz

Von Rudolf Heuser

Bereits im Jahre 1932 wurde ich, nicht zuletzt durch die besonderen Verhältnisse an den Flugstellen, auf die *transalpina* unserer nordpfälzischen Flugplätze aufmerksam, und Herr Regierungspräsident Osthelder machte mich 1933 bei der Ansicht meiner pfälzischen *transalpina* auf die bemerkenswerte Eigenart unserer nordwestpfälzischen Stücke aufmerksam. Herr Franz Daniel, München, der durch Herrn Pr. Osthelder in den Besitz einiger Stücke unserer nordwestpfälzer sowie vorderpfälzer *transalpina* kam, schrieb mir am 14. 2. 1941, daß die von mir bei Eulenbis in der Nordwestpfalz gefangenen *transalpina* eine auffallende Rasse der Art zu sein scheinen, und bat um gelegentliche Überlassung einer Serie dieser Tiere. Die Verhältnisse der Kriegs- und Nachkriegszeit gaben mir leider keine Gelegenheit zur Erfüllung dieses Wunsches. Dazu kam noch, daß der Flugplatz bei Eulenbis durch die Waldwirtschaft ausgefallen ist und der zweite mir bekannte Flugplatz bei Niederalben am Glan in den Truppenübungsplatz Baumholder einbezogen wurde.

Im Juli 1952 traf ich nun erneut diese *transalpina*-Form in den Randgebieten des Truppenübungsplatzes Baumholder bei Niederalban an, wobei es mir gelang, vier Tiere zu fangen. Da anzunehmen ist, daß diese *transalpina* eine weitere Verbreitung im Gebiet der Nordwestpfalz um Lauter, Glan und Nahe hat, will ich die bemerkenswerten Unterschiede gegenüber der *transalpina* der freien Kalksteppenlandschaft bei Grünstadt und Albisheim, die nach Herrn Daniel, München, normalen *transalpina-astragali* entspricht, aufzeigen.

Die Flugplätze der nordwestpfälzer *transalpina* liegen an den Flanken des Pfälzer Hauptsattels, im Gebiet der Melaphyre und Porphyre. Hier fliegen die Tiere im lichten Buschwald. Die Raupen fand ich an Hornklee, die Puppenkokons an Grashalmen und anderem angesponnen auf grasigen Waldwegen und freien Grasstellen im lichten Buschwald. Die Zucht ergab, daß sie stark von Schmarotzern befallen waren. Einen Unterschied gegenüber Raupen und Kokons von Grünstadt konnte ich nicht feststellen.

Im Gegensatz zu den vorderpfälzer Tieren sind die Falter der nordpfälzer *transalpina* sehr gewandte, ich möchte sagen elegante Flieger und nicht leicht zu fangen. Mit Vorliebe fand ich sie um im Halbschatten blühende Brombeerhecken fliegen. Die Flugzeit fällt in die erste Julihälfte. Nie konnte ich den Falter zahlreich antreffen, und jahrweise betrug meine Fangausbeute nur 8—10 Stück. Der Körperbau der Falter ist zierlicher, nicht so breit und schwer, die Fühler feiner, nicht stark kolbig. Die Vorderflügelspitzen nicht so weit vorgezogen, wodurch der Außenrand kürzer, mehr nach außen gebogen, die Vorderflügelspitze mehr gerundet und Fleck 6 nicht so weit am Rande sitzend erscheint. Fleck 3 und 4 erscheinen weiter voneinander getrennt. Die Hinterflügel wirken breiter, nicht so spitz. Der schwarze Rand ist schmal, auf Ader a 1 meist mit spitzem, basalwärts gerichtetem, schwarzem Zahn. Das Rot der Vorder- und Hinterflügel selbst bei frisch schlüpfenden Tieren ist heller, nicht so feurig. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist stumpf schwarzblau und zeigt nie starken Metallglanz. Die Form ist selbst in Einzelstücken, besonders gut aber in Serien von den vorderpfälzer *transalpina* zu unterscheiden. Als Einzelstück unter normalen *transalpina-astragali*-Stücken gesehen, könnte man zur Ansicht kommen, es handele sich möglicherweise um ein Hungertier.

Da nun in der ganzen Nordwestpfalz im Gebiet des Pfälzer Hauptsattels die normale *transalpina-astragali* nicht vorkommt und an den beiden von mir bis jetzt in diesem Gebiet festgestellten Flugstellen nur Tiere der oben beschriebenen Form fliegen, scheint festzustehen, daß es sich bei diesen Populationen um eine ökologische Form handelt, die sich durch die Umweltbedingungen ihres Lebensraumes, Steppenheide-Buschwald an oft steilen, felsigen, heißen Hängen, herausgebildet hat.

Anschrift des Verfassers:
Rudolf Heuser, Kaiserslautern, Mannheimer Straße 162

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Bericht des Sekretärs: Gestorben: Das Ehrenmitglied der Gesellschaft Dr. Carl Börner, Naumburg. Neuaufnahme: W. Kremser, Heimertingen.

Herr Dr. W. Forster wird als Sekretär der Gesellschaft für die Dauer seiner Reise nach Südamerika von Herrn Franz Daniel, München 38, Menzinger Str. 67, vertreten.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. September 1953 | Nr. 9

Die Formen von Gluphisia crenata Esp.

Von **Franz Daniel**

Gluphisia crenata wurde von Esper, Schm. 3 p. 245, 1785 nach Stükken aus Frankfurt a. M. beschrieben und in Tom. III, tab. 47, fig. 3 ist das ♂ kenntlich abgebildet, während das Bild des ♀, fig. 4, völlig verunglückt ist.*)

Diese Beschreibung und Abbildung hat als Unterlage zur Festlegung des Arttypus zu gelten. Die Beschreibung gibt außer der Fundortbezeichnung der Typenstücke keine verwertbaren Angaben, die Abbildung Nr. 3 zeigt aber deutlich, daß Esper ein Vertreter der hellen Form der Art vorgelegen hat, wie sie in ganz Süd- und Südwestdeutschland bis zur Westküste Frankreichs vorkommt.

Diese Populationen haben hellgraue, im Mittelfeld der Vorderflügel vor allem erheblich aufgehellte Grundfarbe, die bei älteren Sammlungsstücken erheblich nachbräunt. Die dunklen Begrenzungslinien des Mittelfeldes sind sehr deutlich nach außen weißlich gesäumt, desgleichen tritt die Wellenlinie im Saumteil als prägnante, weißlichgraue, stark gezackte Binde in Erscheinung. Am Hinterflügel ist der Kontrast zwischen dem schmutzigweißen Wurzel- und dem rauchgrauen Außenteil erheblich. Die Fransen aller Flügel sind deutlich gescheckt. Die Unterseite und das Abdomen sind hellgrau mit mäßig abgehobenen dunklen Querlinien.

Zur Typenform gehörende Falter liegen mir vor:

5 ♂♂ bezettelt Dep. Deux Sèvres; Echiré, 3. und 13. VI. 30 und 30. VII. bis 28. VIII. 1930—32, du Dresnay leg.

1 ♂ bezettelt Dep. Deux Sèvres; Amuré, 18. VIII. 30, du Dresnay leg.

5 ♂♂ bezettelt Dep. Gironde; Marsas, 3. V. 23 und 18. V. 25. Bernier leg.

3 ♂♂ bezettelt Dep. Lot; Douelle, 1. und 15. VIII. 28, 20. IX. 31. Lhomme leg.

---

*) Hübner bildet in Eur. Schm., Band Bombyces, fig. 12, 1800 als *crenosa* ein ♂ von *crenata* ab, welches gleichfalls der im folgenden als Weststamm bezeichneten Formengruppe zugehört. — Herrich-Schäffer gibt *crenata* von Leipzig und Mainz an. Seine Abbildung fußt ziemlich sicher auf einem ♂ von Leipzig (H.-Schäff. 2, p. 117, f. 124, 1845. — 1 ♀ aus Sammlung Freyer, jetzt in der Staatssammlung München, ohne Fundortangabe gehört zu der hellen Westform.

2 ♂♂, 1 ♀ bezettelt Rheinpfalz; Speyer. (1 ♂ leg. Disqué)
2 ♂♂ bezettelt Baden; Freiburg i. B.; coll. v. Rosen.
7 ♂♂ bezettelt Bavaria merid. (Großlappen bei München, 21. VI. 52; leg. Siaut. — Freising, 1. VI. 52 und Hangenham bei Freising 23. V. 50 und 19. VI. 52. Beide leg. Eisenberger. — Schliersee 16. IV.; leg. Dannehl.)

Ein erheblich anderer Stamm bevölkert die Tieflandzone des mittleren Europa. Diese Populationen sind viel dunkler und kontrastloser; die Vorderflügel schwarzgrau, das Mittelfeld nicht oder nur unbedeutend goldbräunlich (nicht grau) aufgehellt. Die Fransenscheckung aller Flügel kaum mehr angedeutet oder ganz fehlend. Hinterflügel im Innenteil schwärzlichgrau, die Außenhälfte fast schwarz, die Übergänge viel stärker verwischt. Auch die Unterseite wesentlich dunkler. Thorax und Fühler schwarzgrau. Abdomen wenig heller. Die ♀♀ im allgemeinen etwas heller als die ♂♂.

Im Bereich dieses Stammes finden sich einzelne Extrempopulationen, die die Vorderflügel fast schwarz mit nur geringem Goldschimmer im Mittelfeld, die Hinterflügel sehr dunkel, gegen die Wurzel nur unbedeutend aufgehellt haben. Ein solches Stück von Belgien wird von Derenne in der Rev. Namur 20 p. 23, 1920 als *vertunea* beschrieben. In der Lambill. 29 p. 18, 1929 berichtet Bray, der Fänger des ersten Stückes, daß er an derselben Stelle noch mehrere Falter beider Geschlechter gefangen habe, die sich alle als gleichstark verdunkelt erwiesen. Er bezeichnet deshalb diese Form zu Recht als „Rasse". Nach obiger Diagnose glaube ich, alle verdunkelten Populationen des europäischen *crenata*-Stammes bei *vertunea* einreihen zu dürfen, da die Entwicklungsrichtung aller dieser Tiere dieselbe ist und lediglich der Grad der Verdunkelung Schwankungen unterworfen ist, der aber die Aufstellung eines neuen Namens nicht rechtfertigt.

Ein bei Wien unter normalen ssp. *vertunea* gefangenes noch stärker geschwärztes Einzelstück beschreibt Schawerda als ab. *tartarus* (Z. Oe. E. V. 4 p. 31, 1919).

Ssp. *vertunea* liegt mir von folgenden Fundstellen vor:

5 ♂♂, 1 ♀ Dep. Seine et Oise; Saclas, 1.—15. V. 34. Boursin leg.
1 ♀ Thüringen; Blankenberg. ex. coll. Dannehl.
23 ♂♂, 2 ♀♀ Germania c.; Umgebung Zeitz; Beersdorf, 2. VI.—14. VII. 51. Schadewald leg. (Besonders dunkle Population).
3 ♂♂, 4 ♀♀ Leipzig, Mai 1925—28. Ude leg.
1 ♀ Sachsen; Brandis, 15. V. 25. Ude leg.
1 ♂, 2 ♀♀ Schlesien; Obernik.
1 ♂ Schlesien; Breslau, 15. VII. 21. Zimmer leg.
1 ♂ Galizien merid. or.; Dzwinogrod bei Borszczow, 18. VI. 36. Adamczewski leg. (Stark verdunkeltes Stück).
1 ♂, 1 ♀ Bavaria or.; Passau und Erlau bei Passau, 21. V. 16. Höchstetter leg.
4 ♂♂ Hungaria: Comitat Somogy; Balaton-Szentgyörgy, 110 m, 5.—19. VII. 31. und 16.—30. VII. 32. Daniel leg.
5 ♂♂ Hungaria or.; Nyirbator (Batorliget), 29. VII.—14. VIII. 34. Daniel und Forster leg.

Unter den untersuchten Formen kann ich nur die Population vom Dep. Seine et Oise als Übergang zum Weststamm ansprechen. Sie ist heller,

besonders im Mittelteil der Vorderflügel, die Querbinden deutlicher. Hier dürfte eine leichte Mischung mit dem Weststamm eingetreten sein, wobei diese Tiere nach ihrem Gesamteindruck aber doch dem Oststamm noch wesentlich näher stehen.

In einer Arbeit über die Unterformen von *Chelis maculosa* Germ. habe ich die Formen dieser Art nach ihrer subspezifischen Gliederung untersucht (Mitt. Mü. E. G. 25 p. 45 ff, 1935). Dabei ergab sich ein „Nordrassekomplex", dessen Verbreitung fast vollkommen mit dem der ssp. *vertunea* in Europa zusammenfällt. In beiden Fällen ergab sich eine Summe gleicher oder ähnlicher Populationen vom pannonischen Raum bis in die Umgebung von Paris, während *crenata crenata* in ihrer Verbreitung Ähnlichkeit mit dem von mir als „Südrassekomplex" zusammengefaßten *maculosa*-Stamm zeigt. Die dabei auftretenden Abweichungen dürften lediglich darauf zurückzuführen sein, daß *maculosa* in ihrem südlichen Verbreitungsraum montane Biotope bevorzugt, während *crenata* in ihrem ganzen europäischen Verbreitungsraum Bewohnerin des Tieflandes ist.

Gluphisia crenata vertunea ist nächst verwandt mit den Formen dieser Art in Ostasien. Ihre besonders einfarbigen Populationen von Beersdorf und Galizien sind ssp. *amurensis* Grünb. und *japonica* Wilem. bereits sehr stark genähert.

Aus dem west- und centralasiatischen Raum, in dessen nördlichem Teil *crenata* sicher vorkommen dürfte, liegen keine Angaben vor.

Aus dem Amur- und Ussuri-Gebiet wurde von Grünberg (Seitz II p. 295, tab. 46 d, 1912) die ssp. *amurensis* (Stgr. i. l.) beschrieben, die mir in 5 ♂♂ vorliegt. Diese Stücke sind — wie bereits erwähnt — dem Oststamm Mitteleuropas weitgehend genähert. Vorderflügel ziemlich einfarbig dunkel- bis schwarzgrau, kontrastlos. Auch auf dem Hfl. der Gegensatz zwischen dem hellen Wurzel- und dem dunklen Randteil schwächer. Die vorliegenden Stücke haben folgende Bezettelung:

1 ♂ Amur, coll. Tancré.

1 ♂ Ussuri merid.; Distrikt Sutschan; Tigrovoje, 13. VI. 42. A. Kurenzov leg.

1 ♂ Ussuri; Vinogradovka, 1. VII. 29. Djakonov und Filipjev leg.

1 ♂ Ussuri; Kasakewitsch, 1907. Korb leg.

1 ♂ Mandschuria centr.; Maoershan, 100 km östl. Charbin, 15. VII. 40.

Aus Japan wurde von Wileman die Form *japonica* als b. sp. beschrieben (Ent. Soc. Lond. 1911 p. 289, t. 30, fig. 12). Das Artrecht wird auf kleine Differenzen im Verlauf der Vfl.-Querbinden begründet, die jedoch bei dieser Art so erheblichen Schwankungen unterworfen sind, daß diese Abweichungen bestimmt in den Bereich der Variationsbreite verwiesen werden müssen. Selbst der Autor läßt die Möglichkeit, daß es sich nur um eine Lokalform handeln könnte, offen und auch Matsumura, der in besonderem Maße geneigt ist, auf geringe Unterschiede Artrechte zu begründen, betrachtet *japonica* als Form der *crenata* (6000 Ill. Ins. Jap. Emp. 1931). Mir liegt kein Vergleichsmaterial vor, nach der Literatur, insbesondere der Abbildung Wilemans, glaube ich aber die *crenata* von Japan sehr nahe bei der Ussuri-Form unterbringen zu müssen. Falls die Populationen beider Länder zusammengelegt werden müßten, wäre der ältere Name *japonica* prioritätsberechtigt.

Aus China habe ich eine größere ♂-Serie aus coll. Höne vorliegen von folgenden Heimaten:

Süd Shensi: Tapaishan im Tsinling, ca. 1700 m, 21. VI.—2. VII. 36.

Kiangsu: Lungtan bei Nanking. 23. III. 30; 14. V. 30 (je 1 ♂); 20. VI. bis 14. VII. 30 (in Serie); 7. und 10. IX. 30 (je 1 ♂).

Chekiang: Mokanshan, 13. VI. 30 (1 ♂); West-Tien-Mu-Shan, 30. VI. bis 10. VII. 32 (3 ♂♂).

Nord Yuennan: Li-kiang. ca. 2000 m. 19. V. 34 und 22. V. 35 (je 1 ♂).

Diese Tiere sind unter sich außerordentlich einheitlich, schmutzig schwarzgrau, alle Zeichnungen ober- und unterseits stark verloschen. Sie können sämtliche zu ssp. *tristis* Gaede (Seitz Suppl. II p. 177, 1933) gestellt werden.

Gluphisia crenata hat in Mitteleuropa eine Generation, für Westfrankreich und Ungarn zeigen die Fangdaten des vorliegenden Materials das Auftreten einer Sommergeneration an, die sich von der ersten nicht unterscheidet. In Kiangsu treten 3 Generationen auf. Hier weichen die September-Stücke durch bedeutende Größenreduktion ab.

Gl. crenata ist heute über große Teile Eurasiens lokal verbreitet, bewohnt aber — wenigstens im mitteleuropäischen Raum — ausschließlich Biotope, die klimatisch besonders wärmebegünstigt sind. Diese ökologische Tatsache erlaubt wohl mit Sicherheit den Schluß, daß *crenata* über die Glacialzeit in Centraleuropa — auch soweit es eisfrei blieb — geeignete Lebensbedingungen nicht finden konnte. Ich glaube deshalb die hellere Typenform als den Stamm ansprechen zu müssen, der im golfstrombegünstigten Westen, in Südfrankreich (und wahrscheinlich auch im Südalpenraum, woher mir aber Vergleichsmaterial fehlt) die Eiszeit überdauerte, um sich postglacial neuerdings nach Osten auszubreiten. Der dunklere Oststamm, der in direkter Verbindung mit den ähnlichen Populationen Ostasiens blieb, dürfte vom unteren Donau- und Schwarzmeerraum aus die Neubesiedelung in westlicher Richtung vorgenommen haben. Die Zeit der Trennung beider Stämme hat bei dieser Art (wie auch bei *maculosa*, worauf bereits oben hingewiesen ist) ausgereicht, deutlich erkennbare Unterschiede im Habitus zu formen.

Die in weiten Gebieten Nordamerikas vorkommende *Gl. septentrionalis* Wkr. (Cat. Lep. Het. B. M. 5 p. 1038, 1855) liegt mir in 2 ♂-lichen Exemplaren vor, bezettelt: Harlan, Sask. 30. VI. 43 und Sunnydale, Lloydminster, Alta. 21. V. 44, beide leg. P. F. Bruggemann. Sie ist wahrscheinlich auch nur eine ssp. der *crenata*, welche dem europäischen Weststamm wesentlich näher steht als den Tieren des palaearktischen Ostraumes. Es überschreitet den Rahmen dieser Arbeit, daraus Schlußfolgerungen ziehen zu wollen. Es handelt sich hier scheinbar um einen weiteren Fall der zahlreich bekannten Analogien zwischen Nordamerika und Europa, die erdgeschichtlich noch der Erklärung harren.

Benützte Literatur:

1782: Esper E.: Der Schmetterlinge Zweyter Teil.

1800: Hübner J.: Europäische Schmetterlinge, Abbildungen 2, Sphinges.

1846: Herrich-Schäffer: Europäische Schmetterlinge 2.

1855: Walke F.: List of the Specimens of Lepidopterous Insects in the coll. of British Mus. Part. 5.

1911: Wileman A.E.: New and unrecorded Species of Lepidoptera Heterocera from Japan. Trans. Ent. Soc. Lond. 1911 p. (189 ff).

1912: Seitz A.: Die Großschmetterlinge des palaearktischen Faunengebietes, II. Band: Spinner und Schwärmer.

1919: Schawerda K.: Neue Formen aus meiner Sammlung. Zeitschr. Oe. E. V. 4 p. 31.

1920: Derenne: Rev. Namur. 20 p. 23.
1929: Bray L.: *Gluphisia crenata* Esp. race *vertunea* Derenne. Lambillionea 29 p. 18.
1931: Matsumura S.: 6000 Ill. Ins. Jap. Emp.
1932: Dufrance M. A.: Lambillionea 32 p. 47.
1933: Seitz A.: Die palaearktischen Spinner und Schwärmer. Supplement II.
1935: Daniel F.: Beiträge zur Verbreitung und Rassebildung von Chelis maculosa Germ. Mitt. Mü. E. G. 25 p. 45 ff.
1940: Seitz A.: Die Großschmetterlinge des amerikanischen Faunengebietes. VI. Band: Die amerikanischen Spinner und Schwärmer.
1941: Sheljuzhko L.: Materialien zur Lepidopterenfauna des Kijevschen Gebietes. Acta Mus. Zool. Kijev I.
1941: Nordström F. und Wahlgren E.: Svenska Fjärilar.

Anschrift des Verfassers:
Franz Daniel, Zoologische Sammlung des Bayr. Staates
München 38, Menzinger Straße 67.

Insekten als Zwischenwirte von Helminthen nebst einigen Bemerkungen über neue Zwischenwirte des Rattenbandwurms

Von Hans Mendheim

Neben der direkten Übertragung von Krankheiten fällt vielen Insekten auch eine wichtige Mittlerrolle bei der Verbreitung von Wurmkrankheiten von Mensch und Tier zu. Saugwürmer werden durch Libellen und Mücken, Bandwürmer durch Fliegen, Käfer, Flöhe, Schaben und Kleinschmetterlinge, Rundwürmer durch Zweiflügler, Geradflügler und Käfer, Kratzer durch Käfer und Schaben übertragen. Dabei kann die Ansteckung aktiv beim Stechakt blutsaugender Insekten (Zweiflügler) erfolgen oder passiv durch den absichtlichen bzw. zufälligen Verzehr der betreffenden Insekten. Fast immer sind es nah verwandte Arten, die als Zwischenwirte für ein und dieselbe Helminthenart dienen. Eine bemerkenswerte Ausnahme davon bildet der Rattenbandwurm. Dieser bei Ratten sehr häufige Parasit — ca. 25 % der Ratten sind von ihm befallen — kommt auch beim Menschen keineswegs selten vor (Bergstermann, Mendheim und Scheid 1951). Verfasser (Scheid und Mendheim 1948) konnten ihn erstmalig in Deutschland klinisch nachweisen.

Bislang sind folgende Zwischenwirte für den Rattenbandwurm bekannt geworden:

Embidea: *Embia argentina*
Blattaria: *Blatta orientalis, Blattella germanica, Periplaneta americana*
Orthoptera: *Anisolabis annulipes*
Aphaniptera: *Ctenocephalides canis, Nosopsyllus fasciatus, Orchopeas wickhami, Pulex irritans, Xenopsylla cheopsis, Ctenopsyllus segnis*

Lepidoptera: *Aglossa didimiata, Aphormia gularis, Pyralis farinalis, Tinea granella, T. pellionella*

Coleoptera: *Akis spinosa, Scaurus striatus, Tenebrio molitor, T. obscurus, Tribolium castaneum, Ulosonia parvicornis; Dermestes peruvianus, D. vulpinus; Stegobium paniceum; Aphodius distinctus, Dyscinetus gagates, Geotrupes stercorosus.*

Außerdem sind 4 unbekannte Insektenlarven und 2 Myriapoden als Zwischenwirte nachgewiesen worden.

Die Ansteckung erfolgt bei Flöhen und Kleinschmetterlingen stets auf dem Larvenstadium, während bei Käfern die Finne nur im Imago zur Entwicklung kommt.

Bereits früher konnte Verfasser zeigen (Mendheim 1951), daß diese Vielfalt von Zwischenwirten nicht mit den Eichlerschen Regeln in Einklang zu bringen ist (Eichler 1941/42).

Sie wird aber verständlich, wenn man bedenkt, daß die meisten Zwischenwirte Vorratsschädlinge sind bzw. in verschmutzten Speichern, Kellern usw. und somit im Biotop der Ratten vorkommen. Es bestimmen also nicht phylogenetische, sondern rein ökologische Faktoren die Wirt-Parasitkorrelationen.

Es wurde daher untersucht, ob sich auch andere Insekten mit den Larvenstadien dieses Parasiten infizieren lassen. Zu diesem Zweck wurden reife Glieder des Rattenbandwurms mit etwas Brot vermengt an Imagines von *Tribolium confusum, T. destructor, Dermestes lardarius* und *Niptus hololeucus* verfüttert. Nach drei Wochen ließen sich bei allen Arten die Finnenstadien nachweisen.

Hingegen schlugen Versuche, *Cetonia aurata, Carabus auratus* und *Staphylinus olens* zu infizieren, fehl.

Zur Klärung der Frage, ob die Entwicklung in den vier erwähnten Arten zur Ausbildung normaler Finnen führt, wurde jeweils eine Anzahl Käfer an Ratten verfüttert, die vorher auf Bandwurmfreiheit untersucht worden waren. In allen Fällen ließen sich nach drei Wochen reichlich Bandwurmeier im Kot nachweisen.

Der Befall der Zwischenwirte kann sehr stark sein. In einem einzigen Rattenfloh wurden bis zu 102 Bandwurmlarven gezählt. Dies dürfte u. a. erklären, warum Ratten bisweilen sehr stark infiziert sind. So fand Verfasser kürzlich 73 Bandwürmer in einer einzigen Ratte.

Eigene Untersuchungen ergaben ferner, daß die Finnen noch längere Zeit nach dem Tode der Käfer ansteckungsfähig sind, wodurch die Übertragung erleichtert wird.

Literatur

Bergstermann, H., Mendheim, H., und Scheid, G.: Die parasitischen Würmer des Menschen in Europa. Stuttgart 1951.

Eichler, W.: Zool. Anz. **132**, 254, 1941; **137**, 77, 1942; **140**, 32, 1942.

Koegel, A.: Zoonosen. München 1951.

Martini, E.: Lehrbuch der medizinischen Entomologie. Jena 1953.

Mendheim, H.: Anz. Schdlkde **24**, 89, 1951.

Scharrer, G., und Mendheim, H.: Prakt. Desinfektor **45**, 161, 1953.

Scheid, G., und Mendheim, H.: Z. Kinderheilkunde **65**, 587, 1948.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Hans Mendheim, München 23, Herzogstraße 63

Süddeutsche Orthopteren

Von **Friedrich Kühlhorn sen.** †

(Einige kleine Reiseausbeuten)

Zum ergänzenden Vergleich für meine durch den Krieg nicht zum Abschluß gekommene Arbeit über „Die Verbreitung und Oekologie der Geradflügler Thüringens und des Ostharzes“ sammelte ich gelegentlich einiger Urlaubsreisen an verschiedenen Stellen Süddeutschlands Orthopteren. Wenn auch die in der folgenden kleinen Übersicht gebrachte Zusammenstellung meiner Sammelergebnisse aus mancherlei Gründen naturgemäß lückenhaft ist, mag sie doch vielleicht einen Beitrag zur Vervollständigung der Faunenlisten der besuchten Landschaften zu liefern.

Außer meinen Funden führe ich noch die meiner Söhne (K. II = Dr. Friedrich; K. III = Erhard) sowie eines meiner Schüler (W. = Wagenmann) mit an. Bezüglich der Nomenklatur folge ich W. Ramme.

Schwierigere Arten wurden liebenswürdigerweise durch Herrn Professor Dr. W. Ramme nachbestimmt, dem ich für seine Unterstützung meinen aufrichtigen Dank ausspreche.

I. Schwarzwald (Ende VII. und Anfang VIII. 1935)

a) Todtnau

Omocestus viridulus L.	Ödland.
„ *rufipes* Zett.	Wiese am Bach.
Stauroderus morio Fbr.	Zahlreich auf trockenen Bergwiesen.
„ *biguttulus* L.	
„ *bicolor* Charp.	In Anzahl auf trockenen Bergwiesen.
Chorthippus montanus Charp.	Trockene Bergwiese.
Gomphocerus maculatus Thbg.	Häufig.
Oedipoda coerulescens L.	Trockene Wiese am Bach.
„ *germanica* Charp.	Ödland.
Psophus stridulus L.	Häufig auf trockenen Hängen.
Podisma alpina Koll.	Trockene Bergwiese.
Metrioptera brachyptera L.	
Decticus verrucivorus L.	Meist rötlich gefärbt.

b) Schönau

Stauroderus bicolor Charp.
Oedipoda germanica Charp.
Psophus stridulus L.
Alle drei Arten auf Ödland im Ortsbereich.

c) Schauinsland 1934 (K. II)

Psophus stridulus L.

d) Calmbach bei Wildbad, VII. 1936 (W.)

Acrydium bipunctatum L.
Omocestus viridulus L.
Metrioptera brachyptera L.
Nemobius silvestris Fbr.

II. Fichtelgebirge, Ende VII. 1936

Im durchwanderten Gebiete, das einen großen Teil des Gebirges umfaßte, fand ich nirgends *Stauroderus bicolor* Charp. und *biguttulus* L. Die häufigsten, man kann sagen gemeinen Arten waren *Omocestus viridulus* L. und *Gomphocerus maculatus* Thbg. Diese letztere Art war meist grün gefärbt. *O. viridulus* war gleich häufig auf trockenen wie auf ziemlich feuchten Stellen. *Podisma pedestris* L. war im ganzen Gebiet nicht selten auf trockenen Waldlichtungen und in jungen Schonungen anzutreffen. Merkwürdigerweise stellte ich bei Hirschorn in der Nähe von Bischofsgrün am 23. 7. von dieser Art nur Larven fest. Am selben Tage fand ich an einer hiervon etwa 1 km entfernten, nur wenig tiefer liegenden Stelle nur ausgewachsene Stücke dieser Art. Vermutlich bedingte dort die bessere Sonnenbestrahlung die schnellere Entwicklung der Tiere. *Stauroderus apricarius* L. fand ich auf ziemlich trockenem Gelände bei Grasemann.

Auf einer teils trockenen, teils sumpfigen Wiese am Ochsenkopf bei Bischofsgrün stellte ich am 21. VII. in etwa 700 m Höhe folgende Arten fest:

Acrydium kiefferi Sauley	
Stenobothrus lineatus Panz.	
Chorthippus montanus Charp.	Gemein an sehr nassen Örtlichkeiten, die von den anderen Arten gemieden wurden. Weibchen macroptere Form.
Gomphocerus maculatus Thbg.	
Metrioptera brachyptera L.	
Decticus verrucivorus L.	Es wurden im Fichtelgebirge von mir nur grüne Stücke dieser Art gefunden.

Auf Wiesen und Feldern bei Bischofsgrün:

Chorthippus longicornis Latr.	Die Art wurde auf einer Wiese am Main täglich stark von einer Anzahl Rabenkrähen verfolgt und war wohl deshalb dort nicht zahlreich. Dagegen fand ich diese Heuschrecke sehr häufig auf einer feuchten Wiese im Nordwesten des Ortes.
Tettigonia viridissima L.	
Decticus verrucivorus L.	
Forficula auricularia L.	
Ectobius sylvestris Poda.	
Acrydium kiefferi Sauley	
Stenobothrus lineatus Panz.	
Metrioptera brachyptera L.	

Kösseine 18. 7.:

Dort trat vor allem *Chorthippus longicornis* Latr. neben den sehr häufigen Arten *Omocestus viridulus* L. und *Gomphocerus maculatus* Thbg. in Erscheinung.

Fortsetzung folgt.



NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. Oktober 1953 | Nr. 10

Bemerkenswerte Flugzeiten einiger Lepidopteren im Hochgebirge

Von **Josef Wolfsberger**

Im Frühsommer 1950 unternahm ich mit meinen Freunden M. Duschl und A. Freund, Miesbach, eine Sammeltour in das Sonnwendgebirge (Rofangruppe) in Nordtirol. Wir bearbeiteten dort vom 10.—15. Juni ausschließlich die alpine Stufe, zwischen 2000 und 2260 m Seehöhe. Zu dieser Zeit war in der Höhenlage die Schneeschmelze im vollsten Gange, doch lag in geschützten Mulden und Hochtälern stellenweise noch viel Schnee. Dagegen trafen wir an den steilen gegen das Inntal abfallenden Südhängen, besonders am Rande der Schmelzwässer eine üppige Vegetation und damit auf ein reiches Falterleben. Auch an den mit Felspartien und Lockerschutt durchsetzten Grasheiden konnte sich bereits ein reiches Insektenleben entfalten. Infolge der Steilheit und besonders begünstigt durch die Föhnwinde, dürften diese Südhänge mindestens 4—6 Wochen früher ausgeapert sein. Während zu dieser Zeit wohl noch mehr als zwei Drittel des gesamten Gebirgsstockes in dieser Höhe im tiefen Winter lag, begann an den wenigen bereits schneefreien Stellen die Lebenstätigkeit der Insektenwelt. Mir fiel das zahlreiche und frühzeitige Vorkommen von *Cidaria salicata* Hb., *aqueata* Hb. und *tophaceata* Hb. in dieser Höhe besonders auf. Die Flugzeit hatte aber sicher schon mehrere Tage vorher begonnen, da eine Anzahl der Falter mehr oder minder stark geflogen war. In mittleren und höheren Lagen der Nordalpen beginnt der Flug aller drei Arten in der Regel meist erst ab Ende Juni und Anfang Juli. Auch eine ganze Reihe andere Arten erschienen zu dieser Zeit am Licht, deren Vorkommen in dieser Region als sehr früh bezeichnet werden muß und im allgemeinen in die Monate Juli und August fällt. Es sind dies vor allem: *L. pheretes* Hb., *R. helvetina* Bsd., *R. lucipeta* Schiff., *C. zeta rofana* Wolfsb., *S. ain* Hohenw., *P. variabilis* Pill., *A. praeformata* Hb., *G. pullata* Schiff., *G. glaucinaria* Hb. usw.

Mitte Juli des gleichen Jahres war ich wieder längere Zeit im Sonnwendgebirge. Auch diesmal beschränkte ich meine Sammeltätigkeit fast ausschließlich auf die bereits erwähnten Südhänge der Hochlagen. Am Tage war von *Cid. salicata* Hb., *aqueata* Hb. und *tophaceata* Hb. nichts mehr zu sehen, nur am Licht erschienen noch einzelne abgeflogene Tiere. Die Flugzeit an den xerothermen Hängen war wohl im wesentlichen beendet.

Vom 6.—11. September war ich dann abermals im Sonnwendgebirge. Meine besondere Aufmerksamkeit zu dieser fortgeschrittenen Jahreszeit galt vor allem wieder den hochalpinen Südhängen. Während der Falterflug am Tag schon recht ruhig war, brachte der Nachtfang eine ganze Reihe Überraschungen. Besonders erstaunt war ich, als bereits am ersten Abend *Cid. salicata* Hb. und *aqueata* Hb. in ganz frischen Stücken am Licht erschienen. An den folgenden Tagen stellte sich dann auch noch *Cid. tophaceata* Hb. ein. Alle drei Arten erschienen bis zu meiner Abreise noch des öfteren an der Lampe. Es handelt sich also zweifellos um Falter einer zweiten Generation. In wärmeren, tiefer gelegenen Gebirgstälern ist das Vorkommen einer zweiten Brut bei allen drei Arten bekannt. In den Bayerischen Alpen konnte dies allerdings noch in keinem Falle nachgewiesen werden, doch dürfte eine solche in den tieferen Tälern der Berchtesgadener Alpen nicht fehlen. Dagegen erwähnen Burmann und Hellweger das Vorkommen vom August bis Oktober in warmen Tallagen Tirols. Über das Auftreten einer zweiten Generation in den Hochalpen konnte ich in der Literatur nichts finden. Nur Osthelder gibt eine vermutliche zweite Generation für das Gebiet des Haller Anger im Karwendel (2000 m) vom 10.—14. 9. 1928 (leg. Siaut) an. Auch hier handelt es sich um warme gegen das Inntal abfallende Südhänge.

Bei der einbrütigen Form der erwähnten *Cidaria*-Arten überwintert die Raupe, bei der zweibrütigen der tieferen Lagen dürfte ebenfalls die Raupe überwintern, da die klimatischen Verhältnisse dort die Entwicklung der Raupe wohl in den meisten Fällen noch gestatten werden. Als ich am 11. September das Sonnwendgebirge verließ, fiel wenige Tage später bis 1600 m herab Schnee, der in den höheren Lagen bis zum Einbruch des Winters nur noch stellenweise verschwand. Es konnte also bestenfalls noch zur Eierablage kommen. Ob eine Überwinterung des Eies möglich ist, kann ich noch nicht beurteilen, doch wäre dies nicht ganz ausgeschlossen. Ein dauerndes Zustandekommen einer zweiten Generation auch an den wärmsten Stellen der Hochalpen, halte ich für sehr unwahrscheinlich, sondern diese ist sicher jahrweise bedingt. Besonders günstige kleinklimatische Umweltsverhältnisse schon während der Schneeschmelze, sind wohl die Hauptfaktoren für das Auslösen einer zweiten Brut und das frühzeitige Auftreten einiger anderer Arten.

Eine weitere Beobachtung, die ich in der selben Zeit im Sonnwendgebirge machen konnte zeigt, daß es selbst wärmeliebenden Arten mit besonderen Lebensansprüchen möglich ist, klimatisch begünstigte Biotope der Hochalpen zu besiedeln. Bereits am 12. Juni flog *Satyrus semele polydorus* Stdr. im Bereich der Grasheidenzone der östlichen Rofanspitze (2260 m), in zum Teil nicht mehr ganz frischen Stücken. Der sehr steile, xerotherme und mit Geröll durchsetzte Südhang, stand zu dieser Zeit in vollster Blüte verschiedener Polsterpflanzen. Kaum 200 m tiefer lagen noch große Schneefelder und der Grubersee zeigte noch eine mächtige Eisdecke. Bei meinem zweiten Besuch Mitte Juli flog *semele* ganz einzeln in frischen Stücken in den stark besonnten lichten Kiefernwäldern am Achensee in etwa 900 m Seehöhe. Am Südhang der östlichen und westlichen Rofanspitze und einigen anderen xerothermen Hochlagen konnte ich nur noch abgeflogene Stücke dieser Art feststellen. Selbst im warmen Inntal und dessen Seitentälern hat *semele* nur die wärmsten und trockensten Gebiete besiedelt. Die Hauptverbreitung erreicht *semele* im Alpenraum in lichten, trockenen und sehr sonnigen Kiefernwäldern, sowie an schütter bewachsenen und mit viel

Geröll durchsetzten Steilhängen. Nur wenn man alle diese Dinge berücksichtigt, kann man ermessen, welche mikroklimatischen Faktoren schon im ersten Frühjahr in den Hochalpen wirksam sein müssen, um Arten mit solchen spezialisierten Lebensansprüchen einen ihnen zusagenden Lebensraum zu schaffen. Bei meinen zahlreichen Wanderungen durch die verschiedensten Gebirgsgruppen der Ostalpen, konnte ich immer wieder feststellen, daß das Vorkommen von wärmeliebenden Arten im Gebirge nicht so sehr von der Höhe abhängig ist, als vielmehr vom Lebensraum. Sind Wohnraum und entsprechende Umweltsbedingungen vorhanden, dann treten auch meist die an den jeweiligen Biotop spezialisierten Arten auf, ganz gleich in welcher Höhenlage sich dieser befindet.

Benützte Literatur

Burmann K. Ein Versuch zur schematischen Darstellung der Höhenverbreitung der Nordtiroler *Larentien* (Ent. Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen 2. Jahrgang Nr. 5, 1950).

Hellweger M. Die Großschmetterlinge Nordtirols (Brixen 1914).

Osthelder L. Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil Großschmetterlinge (Beilage z. d. Mitt. d. Münch. Ent. Gesellschaft Heft 3, 1929).

Anschrift des Verfassers: Miesbach (Obb.), Siedlerstraße 216

Süddeutsche Orthopteren

Von Friedrich Kühlhorn sen. †

(Einige kleine Reiseausbeuten)

Fortsetzung

III. Fränkische Schweiz 24. 7. 36

Auf einem trockenen Hügel bei Gößweinstein:
Stauroderus biguttulus L.
Chorthippus longicornis Latr.
Decticus verrucivorus L. Nur grüne Stücke gefunden.

IV. Frankenwald 30. 7. 36

Burgberg in Kronach:
Chortippus longicornis Latr.
Stauroderus biguttulus L.
Pholidoptera cinerea L. Im Gestrüpp.

V. Bayerischer Wald 30. 6. 36 (K. II)

Waldkirchen:
Sphingolabis albipennis Megerle
Acrydium bipunctatum L.

VI. Oberbayerisches Alpenvorland

a) München und Umgebung

Speichersee, 26. 4. 36. (K. II):
Acrydium subulatum L.

Isarauen bei München, 5. 8. 37 (K. II):

Acrydium subulatum L.	Auf grasigen Stellen mit Buschwerk.
Chrysochraon brachypterus Oesk.	,, ,, ,, ,, ,,
Stenobothrus lineatus Panz.	,, ,, ,, ,, ,,
Stauroderus bicolor Charp.	,, ,, ,, ,, ,,
,, *biguttulus* L.	,, ,, ,, ,, ,,
Metrioptera roeselii Hgb.	Am feuchten Waldrand sehr häufig.

Riedmoos bei Dachau, 8. 8. 37 (K. II):
Auf teils feuchten, teils trockenen Plätzen:
Acrydium subulatum L.
Stenobothrus lineatus Panz.
,, *stigmaticus* Ramb.
Omocestus viridulus L.
,, *rufipes* Zett.
Stauroderus bicolor Charp.
,, *biguttulus* L.
Chorthippus dorsatus Zett.
,, *montanus* Charp.
,, *elegans* Charp.
Conocephalus fuscus Fbr.
,, *dorsalis* Latr.
Metrioptera bicolor Phil.

Dachauer Wald, 8. 8. 37 (K. II):
Chorthippus dorsatus Zett.
Stauroderus biguttulus L.
Tettigonia viridissima L.

Grünwalder Forst, 25. 5. 36 (K. II):
Acrydium kraussi Sauley
,, *kiefferi* Sauley

Höllriegelskreuth, 7. 8. 37 (K. II):

Stenobothrus lineatus Panz.	In junger Schonung.
Chorthippus longicornis Latr.	,, ,, ,,
Metrioptera bicolor Phil.	,, ,, ,,
,, *brachyptera* L.	,, ,, ,,
,, *roeselii* Hgb.	Sehr häufig auf breiten, dichtgrasigen Waldwegen. Unter der Ausbeute befanden sich 3 Weibchen der f. *diluta* Charp.

Pilsensee, 21. 6. 36 (K. II):

Acrydium subulatum L.	Im Uferbereich.
,, *bipunctatum* L.	,, ,,
,, *kraussi* Sauley	,, ,,

VII. Oberbayerische Alpen

a) Ruhpolding 21. 7. 38, in 900 m Höhe (K. III)

Gomphocerus antennatus Fieb.	1 Männchen.
Podisma pedestris L.	

b) Kochelsee, 4. 8. 37

Auf feuchten, z. T. verschilften Wiesen am Ufer:

Chrysochraon dispar Germ.	
Mecostethus grossus L.	Sehr häufig.
Chorthippus dorsatus Zett.	
Conocephalus fuscus Fabr.	
Metrioptera bicolor Phil.	
„ *roeselii* Hgb.	Darunter ein Weibchen mit löffelartig gewölbten Decken.
Decticus verrucivorus L.	Sehr häufig, nur grün gefärbte Stücke gefunden.
Stauroderus biguttulus L.	Auf trockenen Stellen.

c) Walchensee und Umgebung, VII. 37

Acrydium bipunctatum L.	
„ *kiefferi* Sauley	
Omocestus viridulus L.	An Bachmündungen und anderen feuchten Örtlichkeiten sehr häufig, aber auch auf trockenen Hängen am See.
Chorthippus longicornis Latr.	
„ *montanus* Charp.	
„ *dorsatus* Zett.	
Stauroderus biguttulus L.	
„ *bicolor* Charp.	
Psophus stridulus L.	
Gomphocerus rufus L.	Sehr zahlreich in Waldlichtungen am See und auf grasigen Hängen am Wege Sachenbach—Jachenau in etwa 900 m Höhe.
Podisma pedestris L.	Dort fand ich auch ein geflügeltes Männchen der Art, die auf Waldlichtungen am See ziemlich häufig auftrat.
Pholidoptera aptera Fabr.	Nicht selten im lichtarmen Wald.
Metrioptera roeselii Hgb.	„ „ „ „ „
„ *brachyptera* L.	Auf Wiesen am Waldrand bei Jachenau sehr zahlreich.
Decticus verrucivorus L.	Nur grüne Stücke gefunden.

Aufstieg zum Heimgarten, 29. 7. 37:
In etwa 1300 bis 1400 m Höhe auf einer Waldlichtung je ein Weibchen von *Gomphocerus sibiricus* L. und *Podisma alpina* Poda und im lichten Walde sehr zahlreich *Gomphocerus rufus* L. und *Pholidoptera* aptera Fabr. Auf dem Gipfel des Heimgartens (1790 m) konnten nur unbestimmbare Larven festgestellt werden.

Abstieg vom Herzogstand nach Walchensee, 29. 7. 37:
In etwa 1200 m Höhe häufig im lichten Walde *Pholidoptera aptera* Fabr. Auf einer Lichtung ein Weibchen von *Chryochraon brachypterus* Ocsk.

d) Scharfreiter, 31. 5. 36 (K. II):

In 2000 m Höhe unter Steinen 3 Weibchen und 1 Männchen von *Anechura bipunctata* Fabr., die hier für die bayerischen Alpen neu festgestellt wurde (F. Kühlhorn jun. 1936).

In der Umgebung von Fall, 1. 6. 36 (K. II):
Acrydium subulatum L.
„ *kraussi* Sauley
Omocestus viridulus L.
Gomphocerus maculatus Thbg.

c) Mittenwald, 28. 7. 37

Chorthippus longicornis Latr.	Wiesen an der Isar.
Tettigonia cantans Fuessly	„ „ „ „
Metrioptera roeselii Hgb.	„ „ „ „

Lautersee bei Mittenwald, 28. 7. 37:

Chorthippus longicornis Latr.	Auf sumpfig. Boden sehr zahlreich.
Mecostethus grossus L.	„ „ „ „ „
Metrioptera roeselii Hgb.	„ „ „ „ „

Oberaudorf bei Kufstein, VII. 37:
Acrydium subulatum L.
„ *kiefferi* Sauley
Omocestus viridulus L.
Stauroderus biguttulus L.
„ *bicolor* Charp.
Gomphocerus rufus L.
Mecostethus grossus L.
Psophus stridulus L.
Tettigonia cantans Fuessly.

Literatur

Kühlhorn, F. jun.: Kleine Mitteilungen. Entomol. Ztsch. 1936, Nr. 17, S. 17.
Ramme, W.: Geradflügler (Orthoptera) in: Die Tierwelt Mitteleuropas von P. Brohmer, Leipzig, Bd. 4.

Die Arbeit stammt aus dem Nachlaß meines Vaters Dr. Friedrich Kühlhorn, Eisleben. Etwaige Anfragen bitte ich zu richten an: Dr. Friedrich Kühlhorn jun., München 38, Menzingerstr. 67.

Die Kleinschmetterlinge von Unterfranken

Von **Hans Stadler**

In den „Nachrichten des Naturw. Museums Aschaffenburg“ Nr. 36 (ausgegeben im August 1952) bringt Dr. Hans Gotthardt ein Verzeichnis der bisher in Unterfranken festgestellten Kleinschmetterlinge. Herrn G. lagen die Funde aus dem Naturschutzgebiet Romberg - See von Sendelbach. von 1951/52 noch nicht vor. Hier sind 10 weitere Mikros beobachtet worden.

1. Romberg

Bryotropha desertella Dgl., mit Epitectis velocella die typische Motte der dortigen Moossteppe (von Racomitrium canecens).
Lithocolletis acernella Z. (= accrifoliella Z. = geniculella Rtt.)
Lyonetia prunifoliella Hbn.

2. Sendelbach-See

Nepticula marginicolella Stt.
Nepticula plagiocolella Stt.

Nepticula regiella H. S.
Nepticula samatiella Z.
Leucoptera sinuella Rtt. (det. Herbert Weidner)
Depressaria ultimella Stt. Raupe in den Internodien von Wasserfenchel (Phellandrium aquaticum), viel seltener als die dort die gleichen Stengelkammern bewohnende Depr. nervosa Hw.
Tinea cloacella Hw., in Menge schlüpfend aus Polyporus sulphureus.

Anschrift des Verfassers: Lohr a. M.

Kleine Mitteilungen

20. Vor Jahren hatte ich Gelegenheit, im Stadtgebiet München einen zu ebener Erde gelegenen Taubenstall einer eingehenden Durchforschung zu unterziehen. Der am Boden liegende Taubenmist, die verstreuten Futterreste und die Nester waren bewohnt von einer großen Zahl von Käfern aus den Familien der *Staphylinidae, Silphidae, Ptiliidae, Histeridae, Hydrophilidae, Nitidulidae, Cryptophagidae, Lathridiidae, Colydiidae, Endomychidae* u. *Ptinidae.* Herr M. Hüther, der vordienstvolle Erforscher der heimischen Käferfauna, hatte die Güte, die Käfer zu bestimmen bzw. zu überprüfen. Seltenheiten waren nicht dabei; aber immerhin beherbergte dieser interessante Lebensraum rund 40 Arten von Käfern, manche in großer Anzahl. Ein Exemplar des *Gnathoncus punctulatus* Thoms. fand ich in der Kropfhaut einer jungen, noch im Nest sitzenden Taube, tief eingefressen vor. Der Boden des Stalles war mit Brettern bedeckt, deren Unterseite schon ziemlich morsch war. Hier, am u. im faulenden Holze lebte in Anzahl der blinde *Colydiide Aglenus brunneus* Gyll. u. 3 Arten der Gattung *Cryptophagus* Hrbst. Unter den Brettern, also auf dem Erdboden, saßen in 3 bis 6 Exemplaren jeweils gesellschaftlich beisammen *Pristonychus terricola* Hrbst. (*Laemostenus* Bon.), die beim Aufheben eines Brettes jedesmal in wilder Flucht auseinander stoben. Auffallend war, daß sie immer ein bestimmtes Brett bevorzugten, wofür ich keine Erklärung fand. Ferner lebte hier in Anzahl *Catops fuscus* Panz. Da Anzeichen vorhanden waren, daß unter dem Bretterboden Maus- oder Rattennester sich befinden könnten (es waren leider nur einzelne Bretter herausnehmbar), so legte ich ein paarmal Köder aus: ein in den Erdboden eingegrabenes Glasgefäß, in das ich Knochen u. mit Rindsblut durchtränkte Leinenlappen gelegt hatte. Neben wenigen Stücken *Aleochara sparsa* Heer., *Philonthus cephalotes* Grav. u. *Quedius mesomelinus* Mrsh. fanden sich rund 200 *Catops fuscus* Panz. ein, der erhoffte *Sphodrus leucophthalmus* L. leider nicht. In dem nebenan befindlichen Pferdestall war er auch nicht zu finden, dafür aber einige *Blaps mortisaga* L. u auf dem zugehörigen Düngerhaufen tummelte sich merkwürdiger Weise eine Anzahl *Bembidion ustulatum* L. — Eine öftere Durchsuchung des Taubenstalles hätte sicherlich noch manchen bemerkenswerten Fund ergeben: doch der Besitzer war damit nicht einverstanden, weil seine Tauben begreiflicher Weise stark beunruhigt wurden. Inzwischen hat der Krieg die Vernichtung des interessanten Biotops mit sich gebracht. Fr. Rieger, München, Gollierpl. 8/III

21. Zur Färbung von Mecostethus grossus L., Othoptera Chaelifera, Oedipodinae.
Mecostethus grossus L. ist fast überall an sumpfigen Stellen und Gräben häufig. Diese Art gehört zu den wenigen Feldheuschrecken, deren Färbung wenig variiert. In allen Werken — auch der neusten Auflage von CHOPARD: Orthoptéroides en Faune de France (Paris 1951) — wird die Farbe der Unterseite der Hinterschenkel mit rot oder hellrot angegeben. Ich fand nun an einem sehr schmalen Wiesengraben bei Wülfershausen a. d. Saale unter einer Population ganz normalgefärbter Tiere (innerhalb der gewöhnlichen Variationsbreite) einzelne Stücke, bei denen die Unterseite der Hinterschenkel statt rot lebhaft zitronengelb gefärbt war. Alle Stücke hielten sich eng an ihr Biotop, schon einen Meter und auf noch kürzere Entfernung waren keine mehr in der angrenzenden feuchten Fettwiese zu finden.

Kurt Harz, Wülfershausen/Saale, Kr. Königshofen/Gr.

22. Dicerca acuminata Pall. in Südbayern (Col. Bupr.).

Diese in Südbayern recht seltene Art konnte ich während der letzten drei Jahre zweimal erbeuten, beidemale auf recht zufällige Weise. Fundort ist das ca. 4 km nordöstlich von Traunstein liegende Hochmoor „Pechschneit" (700 m), zu dem ich regelmäßig meine entomologischen Sammelausflüge mache. Die Pechschneit ist ein ziemlich ausgedehntes, mit Birken, Föhren und Latschen schütter bestocktes Torfmoor mit starkem Heidekraut-Bodenüberzug. Die beiden Fangdaten sind der 17. V. 1950 und der 1. V. 1953; an ersterem wurde ein in der Luft heranfliegender Käfer durch einen schnellen Schlag mit dem Schmetterlingsnetz erbeutet; an letzterem flog mir ein Käfer surrend an die Joppe, als ich gerade dabei war, mein Streifnetz zu durchsuchen. Jedesmal entpuppten sich die erbeuteten Käfer als *Dicerca acuminata* Pall. Wenn dabei allerdings in erster Linie ein besonders glücklicher Zufall eine Rolle spielte, so ist es doch sehr bemerkenswert, daß sich beide Fänge innerhalb eines Umkreises von ca. 200 m abspielten, so daß angenommen werden kann, daß *Dicerca acuminata* im Hochmoor „Pechschneit" heimisch ist. —

Es würde mich daher sehr interessieren, ob diese seltene Art bei uns in Südbayern noch irgendwo festgestellt worden ist.

L. Wihr, Hammer bei Siegsdorf

23. Extreme Zwergform von Papilio machaon L.

Etwa Ende September vorigen Jahres brachten mir Kinder eine, wie mir schien, nicht völlig ausgewachsene *machaon*-Raupe. Sie nahm aber kein Futter und verhielt sich einige Tage lang sehr lethargisch, so daß ich nicht wußte, ob sie es bis zur Verpuppung schaffen würde. Sie blieb fast unbeweglich die Zeit über auf dem mit Erde bedeckten Boden liegen. Der Kasten stand unter dem meist offenen Fenster und der Frost machte sich bereits empfindlich bemerkbar. Sehr erstaunt war ich nun, eines Tages die fast fertige, doch kleine Puppe in einer für die Gürtelpuppen der Papilioniden durchaus nicht vorschriftsmäßigen Lage, nämlich lose auf der Erde liegend, zu erblicken. Es gelang der Raupe beim Verpuppungsprozeß auch nicht, die Haut völlig abzustreifen, was vielleicht auf ihre ungewöhnliche Lage zurückzuführen ist. Der hintere Teil der Raupenhaut blieb auf einer Seite fest mit der Puppenhülle verbunden. Den Kasten stellte ich später in ein geheiztes Zimmer, wo dann zu meiner Überraschung der Falter am 20. 2. schlüpfte. Das bleichgelbe Männchen (f. *pallida* Tutt.) hat nur eine Spannweite von 5 cm, ist aber im übrigen fehlerlos entwickelt.

Alois Rambold, Pocking Ndb. (13b)

24. Die Deutsche Entomologische Gesellschaft e. V., gegründet 1856, ist nach ihrem Ruhen seit dem Kriege mit dem Sitz in Berlin-Dahlem, Corrensplatz 1, wiedergegründet worden. Sie hat sich die Förderung aller Fachrichtungen der Entomologie zum Ziel gesetzt unter besonderer Heranziehung auch der Liebhaber-Entomologen und des Nachwuchses.

Die Sitzungen finden am 3. Donnerstag eines jeden Monats, 18 Uhr, in Berlin-Dahlem, Corrensplatz 1, statt. Der Jahresbeitrag beträgt 12,— DM, für Studierende und andere noch in der Berufsausbildung stehende Mitglieder 6,— DM.

Die M. E. G. freut sich, diese Mitteilung ihren Lesern übermitteln zu können, und wünscht der Deutschen Entomologischen Gesellschaft alles Gute zu ihrem weiteren Aufbau.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Ab Oktober finden wieder regelmäßige Zusammenkünfte an jedem 2. und 4. Montag im Monat um 20 Uhr in unserem Vereinslokal, Hotel Wolff, Arnulfstraße 4 (beim Starnberger Bahnhof) statt. Gäste stets willkommen.

Bericht des Sekretärs: Gestorben, A. R. Paul, Mimmenhausen, Kr. Überlingen. Neuaufnahmen: Franz Bachmaier, München; Deutsche Entomologische Gesellschaft, Berlin; Alexander Engelhorn, Feldafing; Gerhard Scherer, München; Manfred Sommerer, München; Franz Ulbrich, Sinsheim/Elzenz.



NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang 15. November 1953 Nr. 11

Begegnungen mit Pamene herrichiana Hein.

Von **Hermann Pfister**

Am Rande des Buchenhochwaldes, wo sich die Wärme der Frühlingssonne zwischen den Stämmen staut, aber auch auf der Südseite kleiner, windstiller Lichtungen lebt die stattliche blaugrau und weiß gerieselte *Tortricide* mit den feinen Silberlinien ihr verborgenes Dasein. Man weiß wenig über ihr Leben. Als Falter wird die schöne Kostbarkeit nur selten gefunden. Einmal, vor einigen Jahren, eroberte ich ein frischgeschlüpftes Weibchen an einem dicken Buchenstamm im Würmtal bei München zur gleichen Zeit, als die Männchen von *Aglia tau* ruhelos auf der Suche nach ihren behäbigen Weibchen den erwachenden Frühlingswald mit unstetem Flug durcheilten. Es war ein „Erstfund" für die Fauna Bayerns. Zwei oder drei Jahre später wurde von der Art ein weiteres Exemplar von F. Daniel-München nicht weit von meinem Fundplatz am Licht gefangen. Ein alljährlicher Besuch im „*herrichiana*"-Wald im Mai war zwar immer ein schönes Erlebnis, doch ihre begehrteste kleine Schönheit ließ sich nicht mehr sehen. Ich wußte ja damals auch nicht mehr von ihr, als daß sie, wenn es ein Glücksfall will, an einem Buchenstamm sitzen kann. Ein Zufall wollte es auch, daß das Dunkel um ihr Privatleben, oder besser ausgedrückt um die „Vergangenheit" des Falters im letzten Jahr etwas gelichtet wurde. Ich hatte inzwischen mein Domizil in Oberfranken aufgeschlagen und besuche in regelmäßigen Abständen Freund Emil Fischer in Selb, um mit ihm gemeinsam unser edles Weidwerk zu betreiben oder aber seine neuesten Zucht- und Fangergebnisse zu betrachten. Es gibt immer was zu sehen, Emil hat eine unheimlich gute Nase für feine Sachen. An einem Februartag servierte er mir denn auch einen frischgeschlüpften Micro. Ein Blick — . . ., Mensch, das ist doch „die" *herrichiana*. Ein paar Fragen nach dem Wieso und Warum, und „los" ging's auch gleich. Nicht weit, und wir hatten sie, die Raupe von *herrichiana* nämlich. Sie fristet ihr Leben im Winter unter aufgesprungener Buchenrinde in einem kahnförmigen, weißen, gut erkennbaren Gespinst, das beim Ablösen vom Stamm leicht aufgerissen wird und die weißlich-gelbe, dicke, madenförmige Raupe, die bereits ausgewachsen ist, sehen läßt. Hat man sie erst einmal gefunden, dann macht alles weitere keine großen Sorgen mehr. Im warmen Zimmer verpuppt sie sich bald und ergibt in recht unregelmäßigen Abständen den begehrten Falter — oder auch nicht. Viel häufiger als der Schmetterling sind winzig kleine Schlupfwespen das Resultat. Die Art

variiert bei uns nicht besonders, lediglich ein bei E. Fischer geschlüpftes Stück zeigt den hellen Innenrandspiegel zu einem weißen Mittelfeld erweitert und hat damit etwas Ähnlichkeit mit *Pamene juliana*, mit der die Art früher in einen Topf geworfen wurde. Die bereits früher getroffene Feststellung der verborgenen Lebensweise des *herrichiana*-Falters wurde neuerdings bestätigt. Wir fanden viele Raupen, aber nicht einen einzigen Falter. Die Raupe lebt, vereinzelt im Winter, gerne in Kolonien. Es sind bestimmte Bäume, die sichere Ausbeute ergeben, unter kleinsten Rindenstückchen finden sich manchmal 3—4 Kokons, und zwar stets nur dort, wo abgestorbene Rinde mit lebender zusammenstößt. Unter toter Rinde findet sich das Tier nicht. An anderen Buchen wiederum kann man lange suchen, ohne nur ein Gespinst festzustellen. Wie die Raupe aufwächst, haben wir bisher nicht herausbekommen. Ob sie wohl in Bucheckern lebt? 1951 war ein gutes Bucheckernjahr, da war die Raupe häufig. 1952 gab es hier kaum welche, in diesem Winter ist das Tier sehr selten. Oder ist es in andere Bäume „umgezogen"?

Anschrift des Verfassers: Hof a. d. Saale, Hermann-Löns-Str. 29.

Zwei neue Endrosinae-Formen (Lep.-Het.)

Von **Franz Daniel**

Herr H. Thomann hat in seiner hervorragend schön ausgestatteten Arbeit „Die *Endrosa* in Graubünden" (Mitt. Schw. E. G., 24, 1951) eine klare Übersicht über die subspeciphischen Zusammenhänge der Vertreter dieser Gruppe und die Variationsbreite der einzelnen Arten gegeben. Er versteht dabei unter *Endrosa* alle bei „Seitz" und anderen Autoren in den Gattungen *Philea* Z. und *Endrosa* Hbn. eingeordneten Arten, eine Zusammenfassung, der ich mich nicht anschließen kann, worauf ich bereits in dieser Zeitschrift hingewiesen habe (Jg. 1 p. 27, 1952). Wenn ich hier noch zwei weitere, bisher in der Literatur nicht erwähnte Formen beschreibe, so deshalb, weil ich der Ansicht bin, daß die Variationsstufen der Arten und Unterarten in den meisten Fällen (soweit es sich nicht um durch extreme Zufallseinflüsse bedingte Abweichungen handelt) erbgebunden sind und also unser Interesse in dem gleichen Umfang verdienen wie jede Subspecies, von der wir ja im einzelnen meist ebenfalls nicht zuverlässig nachprüfen können, ob es sich um eine wirklich erbgebundene oder oekologisch bedingte Änderung handelt. Für die beiden hier eingeführten Formen bestehen zudem — nach allem was wir nach Analogieschlüssen sagen können — kaum Zweifel, daß es sich um Abweichungen handelt, die in der Erbmasse verankert sind. Für den taxonomisch arbeitenden Entomologen muß auf diese beiden neu aufgefundenen Formen noch ganz besonders deshalb hingewiesen werden, weil sie zeigen, daß die bisher vielfach angegebenen Hauptunterscheidungsmerkmale: „*irrorella* Cl. und *andereggi* HS. haben schwarze Vorderflügel-Unterseite — *aurita* und ihre Formen gelbe", gelegentlich in ihr Gegenteil verkehrt werden können.

Philea andereggi HS. f. n. **clara.** Auf der Vorderflügel-Unterseite sind die Adern und Außenrandpunkte grau wie bei normalen Stücken.

Der Raum zwischen Adern bleibt jedoch reingelb, ohne jeden schwärzlichen Verdunkelungsschleier. Die Oberseite weist keine Veränderung der dunklen Zeichnungselemente auf.

Holotypus: ♂ Stubaier Alpen; Franz-Sennhütte, 2200—2600 m; 13. bis 17. VII. 1952. F. Daniel leg.

Paratypus: ♂ Terolis mer.; Sum alp.; 1. VIII. Dannehl leg.

Beide in meiner Sammlung.[1])

Endrosa aurita ramosa f. n. **abundata.** Die Vorderflügel-Unterseite ist ausnehmlich der Säume einheitlich tief schwarzgrau übergossen, die schwarze Aderbestäubung ist nur mehr undeutlich sichtbar. Der dunkle Schleier reicht bis zu den Randflecken. 1 ♂ hat nur hellgraue Überhauchung der Vorderflügel-Unterseite, die gelbe Grundfarbe bleibt in einem durch die Zelle gehenden, bis zum dritten Saumpunkt reichenden Strahl rein erhalten. Die Unterseiten-Verdunkelung ist völlig unabhängig von der Stärke der Entwicklung der Schwarzzeichnung auf der Oberseite, tritt also bei oberseits nur mäßig verdunkelten Stücken ebenso auf wie bei dort stark verschwärzten Exemplaren.

Holotypus: ♂ Stubaier Alpen; Franz-Sennhütte, 2200—2600 m; 2. bis 9. IX. 1951; leg. et coll. F. Daniel.

Paratypen: 3 ♂♂ wie Holotypus.

3 ♂♂ Stubaier Alpen; Schafgrübler Spitze, 2900—3000 m; 25. bis 27. VII. 1952; leg. et coll. F. Daniel.

1 ♂ Oberengadin; Alp Muragl, 2600 m; 6. VIII. 1952; leg. et coll. Thomann.[2])

Anschrift des Verfassers:
Zoologische Sammlung des Bayr. Staates, München, Menzinger Str. 67.

Geschlechtsdimorphismus am Flügelgeäder von Strymon spini Schiff. (Lep., Rhopalocera)

Von **Th. A. Wohlfahrt**

Bekanntlich unterscheiden sich die beiden Geschlechter des Zipfelfalters *Strymon spini* Schiff. sehr auffallend durch den Duftfleck, der sich bei den Männchen auf den Vorderflügeln am oberen äußeren Ende der Diskoidalzelle befindet. Es dürfte wenig bekannt sein, daß dieser Unterschied viel tiefgreifender ist und sich in diesem Bereich auch auf

[1]) Bei *Philea irrorella* Cl. mitteleuropäischer Herkunft konnte ich bisher noch kein ♂ mit reingelber Vorderflügelunterseite feststellen. Beim ♀ aus Flachlandfundorten kommt dies nicht selten vor. Im Bereich der Form (oder Art?) *flacicans* Bsd. aus den Alpes Maritimes, Basses Alpes und Central-Italien ist reingelbe Unterseite der Vorderflügel nicht selten bis ausschließlich, ebenso bei Populationen der spanischen Pyrenäen. Da es mir aber vorerst noch unsicher erscheint, ob alle diese Formen überhaupt zu *irrorella* gehören, lasse ich sie hier außer Erwähnung. Es würde sich in diesem Fall auch um kein Modifikations-, sondern um ein Art- bzw. Unterartmerkmal handeln.

[2]) Herr Thomann teilte mir auf Anfrage mit, daß er diese Form nach Abschluß seiner Arbeit erstmals in dem angeführten Stück gefangen habe, und schickt mir ein Photo derselben, welches die volle Übereinstimmung mit meinen Faltern zeigt. Ich danke Herrn Thomann auch an dieser Stelle für seine freundliche Unterstützung.

den Verlauf des Geäders erstreckt. Nach Berge-Rebel (Schmetterlingsbuch, Wien 1910) und nach E. Schatz (Die Familien und Gattungen der Tagfalter, Fürth 1892) entspringt bei der Gattung *Strymon* Hbn. (*Thecla* F.) die Ader m_1 aus der Wurzel von r_{4+5} an der oberen Ecke der Zelle (Abb. 1). Dies gilt nach meiner Beobachtung jedoch nur für die weiblichen Falter. Bei den Männchen (Abb. 2) entspringt r_{4+5} am oberen Zellrand viel weiter in Richtung auf die Flügelwurzel und beinahe zusammen mit r_{2+3}. Der obere innere Rand des Duftfeldes wird in seiner proximalen Hälfte etwa durch den Verlauf von r_{2+3} begrenzt, während sein unterer Rand ungefähr der hier stark nach unten ausgebuchteten Ader m_1 folgt. Durch seine Mitte zieht r_{4+5}, wie Abb. 4 zeigt. Ferner ist zu bemerken, daß auch im Vorderflügel der Weibchen die Adern r_{4+5} und m_1 wenigstens bei den von mir untersuchten Faltern nicht ganz genau zusammen an der oberen Ecke der Zelle entspringen (Abb. 3), vielmehr zweigt r_{4+5} schon kurz zuvor ab, allerdings längst nicht so weit proximal wie im Vorderflügel der Männchen.

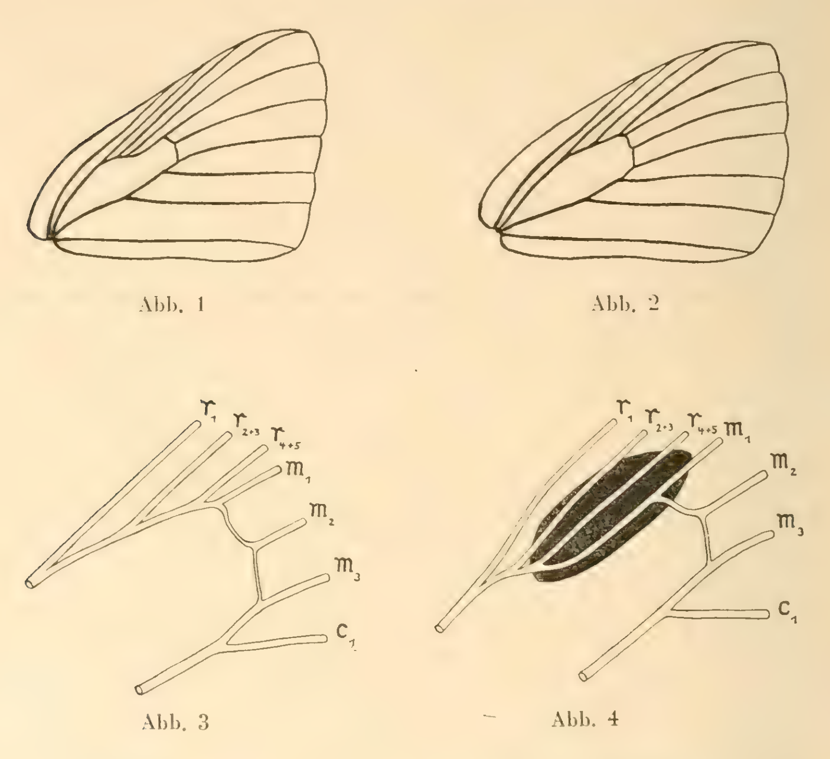


Abb. 1 Abb. 2

Abb. 3 Abb. 4

Abb. 1. Geäder des rechten Vorderflügels von *Strymon spini* Schiff. ♀ Vergr. 2,6×

Abb. 2. Geäder des rechten Vorderflügels von *Strymon spini* Schiff. ♂ Vergr. 3×

Abb. 3. Distale Begrenzung der Diskoidalzelle von *Strymon spini* Schiff. ♀

Abb. 4. Distale Begrenzung der Diskoidalzelle von *Strymon spini* Schiff. ♂; schwarz: Duftfeld.

Anschrift des Verfassers:

Würzburg, Zoologisches Institut der Universität, Röntgenring 10.

Interessante Beobachtungen über Anax parthenope Selys (Odonata)

Von A. Bilek

Mittel- und Südeuropa wird von zwei *Anax*-Arten: *A. imperator* Leach. und *A. parthenope* Selys bewohnt, über letztere will ich meine nicht alltäglichen Beobachtungen folgen lassen. Da die viel seltenere *parthenope* die Biotope mit *imperator* teilt, wird sie bei ihrem Erscheinen meist unverzüglich von der stärkeren *imperator* angegriffen und verjagt. Aus diesem Grunde verrichtet sie ihre Brutgeschäfte meist erst gegen Abend, wenn *A. imperator* das Feld schon geräumt hat. Diesen Umständen ist es wohl zu verdanken, daß diese soviel wie unbekannt sind. Im Gegensatz zu allen übrigen europäischen Aeschniden erfolgt bei dieser schönen, auffallenden Groß-Libelle die Eiablage meist in Post-Copula[1]), kann aber auch bisweilen ohne Gatten vonstatten gehen. Für einen Odonatenkenner ist es stets ein unvergeßlicher, faszinierender Anblick, ein Pärchen im Post-Copula-Flug zu beobachten. Meines Wissens nach ist diese Tatsache noch nicht in der Literatur erwähnt, nur bei einigen neuweltlichen *Anax*-Vertretern ist diese Eigenheit bekannt. Die adulten Imagines von *A. parthenope* übertreffen die Kaiser-Libelle *(Anax imperator)* noch an Gewandtheit und Raubgier. Die folgende Beobachtung veranschaulicht deutlich genug diese Tatsache: Über einem kleinen Tümpel bei Seeshaupt in Oberbayern jagten einst vier *Libellula quadrimaculata* L. nach Mücken. Plötzlich tauchte ein ♀ von *A. parthenope* auf und richtete ein Gemetzel an, wie ich es in meiner langjährigen entomologischen Tätigkeit noch nie bei Insekten gesehen habe. Sie stürzte sich nacheinander auf jede *L. quadrimaculata*, ließ sich mit ihr im wirbelnden Kampfe auf den schlammbedeckten Wasserspiegel fallen und zerbiß sie da, ohne sie zu verspeisen, um sich sofort auf ihr nächstes Opfer zu stürzen, das das gleiche Schicksal ereilte, und so fort, bis reiner Tisch war, d. h. vier verstümmelte *quadrimaculata*-Leichen auf dem Schlamm lagen. Alsdann verließ sie befriedigt die Stätte. Das ganze Schauspiel dauerte etwa zwei Minuten. Von einem ähnlichen Fall berichtet Wesenberg-Lund in seinem Werk: „Biologie der Süßwasser-Insekten" auf Seite 55 von einer *Aeschna grandis*, die aus einem Ameisen-Hochzeitsflug ein Tier nach dem anderen herausfing, von denselben nur den Hinterleib abbiß und den Rest des Opfers jeweils fallen ließ, so daß Hunderte solcher Todgeweihten am Boden herumkrochen.

In bezug auf das Sehvermögen der *Aeschniden* gehen die Meinungen zum Teil auseinander. Ich konnte jedenfalls wiederholt feststellen, daß Rivalen, die sich in einer Höhe von gut 40 m befanden, von einem ca. 3 m hoch fliegenden Gegner angegriffen und vertrieben wurden. Mit freiem Auge waren beide Tiere dabei nur als winziges Pünktchen festzustellen.

Anschrift des Verfassers: München 2, Am Kosttor 3/I.

[1]) Post-Copula (nach Schmidt) ist das der eigentlichen Copula nachfolgende Stadium, bei dem die beiden Geschlechtspartner „gekoppelt" verbleiben, d. h. das ♂ hält mit seinem am Analsegment befindlichen Appendices das ♀ am Kopf bzw. Prothorax (bei Zygopteren) fest, eine für *Libelluliden* alltägliche Erscheinung.

Zur Lachnidenfauna Bayerns

(Homoptera:Aphidoidea:Lachnidae)

Von **Heinrich Schmutterer**

Einige einheimische an Nadelhölzern lebende Lachnidenarten besitzen als Nützlinge eine gewisse Bedeutung, weil ihre in verhältnismäßig großer Menge erzeugten Exkrete von den Honigbienen gesammelt und zu Honig umgearbeitet werden. Der „Honigtau“ der Homopteren bildet den Grundstoff des sog. „Waldhonigs“. Wenn man bedenkt, daß etwa 70% aller in Bayern alljährlich geernteten Honige „Waldhonige“ sind (nach Zander), so leuchtet die bienenwirtschaftliche Wichtigkeit der Lachniden ohne weiteres ein.

Bei Untersuchungen über die Bedeutung der einzelnen Arten für die Bienenwirtschaft wurde vom Verfasser während der letzten Jahre eine größere Zahl von Lachnidenarten in Bayern beobachtet. Im folgenden werden diese z. T. noch wenig bekannten Blattläuse aufgezählt und verschiedene Beobachtungen, hauptsächlich über Trophobiosebeziehungen zwischen den Läusen und Ameisen, beigefügt.

Fam. *Lachnidae*[1])

Subf. *Cinarinae*

Trib. *Protolachnini*

1) *Protolachnus agilis* (Kalt.). Fundort: Umgebung von Erlangen und Ansbach. Funddatum: 10. 5. und 14. 5. 1951. Stadien: Aptere Virgines und Larven. Biologie: Vereinzelt an der Basis der Nadeln von *Pinus silvestris,* bei Störung rasch weglaufend. — Fo.: Ettal b. Oberammergau. Fd.: 25. 8. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: Einzeln an der Nadelbasis von *Pinus montana.* Ohne Ameisenbesuch.

2) *P. bluncki* (CB.). Fo.: München, Botanischer Garten. Fd.: 1. 6. 1951. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: Vereinzelt an der Nadelbasis von *Pinus nigra.* Kein Ameisenbesuch.

3) *P. cembrae* (CB.). Fo.: Funtenseegebiet bei Berchtesgaden. Fd.: 23. 7. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: Einzeln an der Nadelbasis von *Pinus cembra.* Ohne Ameisenbesuch.

Bemerkung zur Trophobiose: Es wurde schon von Börner (1952) festgestellt, daß die *Protolachnus*-Arten von Ameisen nicht besucht werden. Auch Verf. konnte in keinem Falle Ameisenbeziehungen nachweisen.

Trib. *Schizolachnini*

4) *Schizolachnus pineti* (F.) (= *S. tomentosus* Mordv.). Fo.: Umgebung von Erlangen und Ansbach. Fd.: 10. 5. und 15. 5. 1951. Biol.: Gesellschaftlich in kleinen Kolonien auf den Nadeln von *Pinus silvestris.* — Fo.: Ettal b. Oberammergau. Fd.: 25. 8. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: In kleinen Gruppen auf *Pinus montana*-Nadeln. Kein Ameisenbesuch.

[1]) Systematik nach Börner (1952). Verf. schuldet dem Genannten für die Nachbestimmung einiger Arten besonderen Dank.

5) *S. obscurus* CB. Fo.: München, Botanischer Garten. Fd.: 1. 6. 1951. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: In kleinen Kolonien auf den Nadeln von *Pinus nigra*. Ohne Ameisenbesuch.

Zur Trophobiose: Wie für die Arten der Gattung *Protolachnus* hat Börner (1952) auch für die *Schizolachnus*-Arten angegeben, daß sie ohne Ameisenbesuch sind. Meine Beobachtungen bestätigen diese Angabe.

Forts. folgt.

Kleine Mitteilungen

25. Zur Zucht von Macrothylacia rubi.

Der Versuch, im Herbst eingesammelte *Macrothyl.-rubi*-Raupen zu überwintern und im Frühjahr zur Verpuppung zu bringen, um dann den Falter zu erwarten, hat schon vielen, auch erfahrenen Entomologen, Schwierigkeiten, Ärgernis und Mißerfolge verursacht. Im Jahre 1893 hatte ich diesen Versuch erstmals gemacht. Beraten von dem damaligen Vorsitzenden des Entom. Vereins Fürth, Herrn E. Mutz, nahm ich die Raupen im Oktober in einen niederen Pappkarton zwischen Erde und Moos und stellte den Karton vor das offene Fenster. In jugendlicher Neugierde hob ich im Januar 1894 die Moosdecke ein wenig ab, wobei ich mich überzeugte, daß die Raupen, schön zusammengeringelt, noch lebten. Im Frühjahr setzte ich die Raupen auf feuchtes Moos in einen großen Raupenkasten, den ich nach Besprengung der Tiere mit lauem Wasser auf den Kachelofen eines Tag und Nacht gut geheizten Krankenzimmers stellte. Nachdem sich naturgemäß alsbald heiße Dämpfe im Kasten entwickelt hatten, stellte ich diesen neben den Ofen, setzte die Befeuchtung etwas fort und erzielte nach wenigen Tagen eine Anzahl Puppen, die nach einer Ruhe von 3 bis 4 Wochen Falter (♂♂ und ♀♀) ergaben. Erst 1948 machte ich einen ähnlichen Versuch, indem ich die eingesammelten Raupen vom Herbst bis Januar 1949 im Raupenkasten, der gut mit Erde, Rinde, Steinen und reichlichem Moos versehen war, auf freien Balkon stellte, hierauf 2 Tage (als Übergangszeit) ins kalte Zimmer und dann nach einem lauwarmem Bade der Raupen in den gut geheizten Raum nahm, jeden zweiten Tag wieder die Besprengung vornehmend. Ich erzielte aber nur eine Puppe. 1950 auf 1951 wollte ich das gleiche Zuchtverfahren versuchen. Wie erstaunte ich aber, als ich bereits am 15. September dieses Jahres 1950 2 Gespinste im Kasten sah, in denen sich die Raupen alsbald verpuppten. Eine Verpuppung folgte nun der anderen. Wie enthüllt sich nun das Geheimnis dieser auffallenden Erscheinung (Verpuppung ohne jedes Zutun, ohne jede Mühe, ohne Überwinterung!)? Ich hatte diesmal die Raupen nicht als Freilandtiere eingesammelt, sondern sie ex ovo gezüchtet. Das ist wohl die Lösung. Am 7. Oktober schlüpften die beiden ersten Falter, wenige Tage darauf schlüpften in normaler Größe andere nach normaler Puppenruhe. 3 Stück schlüpften zwar aus der Puppe, vermochten aber nicht die Gespinste zu durchbrechen und blieben daher unentwickelt, was mich veranlaßte, die paar noch übrigen Gespinste zur Erleichterung des Schlüpfens aufzureißen. Eine Puppe, die letzte, entließ den Falter erst am 16. November nach einer die normale Dauer überschreitenden Ruhe von 5½ Wochen. Die in geheiztem Zimmer geschlüpften Falter waren ausnahmslos ♀♀.

Ich rate jedem Entomologen, der bisher mit der *Macrothylacia-rubi*-Zucht wenig oder keinen Erfolg hatte, zur Zucht ex ovo; das macht keine Mühe und geht ohne die schwierige Überwinterung.

Stadtpfarrer i. R. H. Bergmüller, Fürth i. B., Langestr. 41/I.

26. Der Warzenbeißer (Decticus verrucivorus L., Orthoptera, Ensifera) vertilgt Larven des Kartoffelkäfers.

Im „Boten vom Haßgau" vom 29. 8. 1953 las ich kürzlich, daß Versuche des Präparators und Ornithologen des Geraer Museums, Erwin Wichler, ergaben, daß die grüne Grasheuschrecke (gemeint ist wohl *Tettigonia viridissima* L.) Kartoffelkäferlarven vertilgt.

Ich selbst führte in diesem Jahr mit verschiedenen Orthopteren Fütterungsversuche durch. *Tettigonia viridissima* L. zog andere Nahrung Kartoffelkäferlarven vor. *Decticus verrucivorus* L. bot ich, nachdem er Zygaenen, die ja auch über einen scharfen Saft verfügen, gern angenommen hatte, Kartoffelkäferlarven an. Ein Exemplar fraß binnen 30 Minuten 5 fast ausgewachsene Larven. Auch in der Folgezeit nahmen Warzenbeißer gern Kartoffelkäferlarven an, obzwar ihnen gleichzeitig anderes — tierisches und pflanzliches — Futter vorgelegt wurde. Wir haben also in dieser großen Laubheuschrecke einen biologischen Feind des Kartoffelkäfers, der allerdings in der Natur nicht viel ausrichten wird, da er ja in Kartoffelfeldern nicht besonders häufig auftritt.

Linné führte den Namen in die Wissenschaft ein, weil Bauern von *Decticus verrucivorus* L. ihre Warzen abbeißen und durch den dabei austretenden scharfen Saft die Wunde verätzen ließen. Es dürfte interessieren, daß dieser Brauch noch vor wenigen Jahren im Landkreis Habelschwedt/Schlesien und, wie mir glaubwürdig berichtet wurde, mit Erfolg ausgeübt wurde.

Kurt Harz, Wülfershausen a. d. Saale, Kr. Königshofen i. Gr.

Buchbesprechung

Schultz, Viktor G. M.: Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde. I.

Unter diesem Titel sind 20 in den Jahren 1948—1952 in verschiedenen Zeitschriften erschienene Arbeiten zusammengestellt, die in erster Linie eine Fülle biologischer Beobachtungen und Zuchtprotokolle namentlich von Kleinschmetterlingen, weiter aber auch faunistische Angaben und anderes bringen. Ein Teil der Arbeiten, separat gedruckt oder in nur lokal verbreiteten Zeitschriften erschienen, sind bisher weiteren Kreisen der Lepidopterologen mehr oder weniger unbekannt geblieben. Ich verweise nur auf die Beschreibung der ersten Stände von *Platyptilia capnodactyla* Z. und auf die Darstellung ihrer geographischen Verbreitung, zwei Arbeiten, die gerade in Südbayern Interesse finden dürfte. Oder auf die den Faunisten interessierende Arbeit über *Leucania scirpi* Dup. in Deutschland. Die veröffentlichten Beobachtungen wurden fast ausschließlich auf einem kleinen Gartengrundstück des Verfassers gemacht und können als Beispiel dafür dienen, was bei liebevoller und eingehender Beobachtung auch auf kleinem Raum erreicht werden kann. Mögen sich recht viele junge Entomologen diese intensive Arbeitsweise zum Beispiel nehmen, in ähnlicher Weise biologische Beobachtungen anstellen und diese dann auch veröffentlichen. W. F.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft:

Sitzung am 12. Oktober 1953. Vorsitz: Prof. Dr. Fritz Skell.

Anwesend 21 Mitglieder.

Bericht des Sekretärs: Neueintritt W. Baumann, Stadthagen.

In der Versammlung wurde der erste Teil des Winterprogramms festgelegt, und zwar:

23. XI. 1953 Vorweisung und Besprechung interessanter Funde aus dem abgelaufenen Sammeljahr.

14. XII. 1953 Weihnachtsverlosung. (Um Stiftungen hierzu wird gebeten.)

14. I. 1954 Herr Dr. K. H. Wiegel. Lichtbildervortrag: „Oberitalienische Urlaubsreise."

Die Zusammenkünfte finden jeweils um 20 Uhr in unserem Vereinslokal, Hotel Wolff, Arnulfstraße 4, statt. Der Lichtbildervortrag ist im Zoologischen Institut, Luisenstraße 14 (Kleiner Hörsaal). An allen übrigen Montagen treffen sich die Mitglieder zwangslos im Hotel Wolff. Gäste willkommen.





NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31 569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. Dezember 1953 | Nr. 12

Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen

(3. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns)

Von Josef Wolfsberger

Die vorliegende Zusammenstellung bildet den 3. Beitrag zur Südbayern-Fauna. Durch Anwendung neuzeitlicher Sammelmethoden, insbesondere der Ultra-Vitalux- und Mischlichtlampen wurden unsere Kenntnisse über die Verbreitung vieler Arten wesentlich erweitert. Klimaschwankungen, Senkung des Grundwasserspiegels und die fortschreitende Kultivierung haben auch in unserem Faunengebiet bereits zur Versteppung zahlreicher Landstriche geführt und damit Biotopveränderungen hervorgerufen. Die Auswirkungen auf das Falterleben sind zur Zeit noch nicht abzusehen, doch macht sich das Auftreten und die Ausbreitung einer ganzen Anzahl wärme- und trockenheitliebender Arten immer mehr bemerkbar, deren Vorkommen in unserem Arbeitsgebiet bisher nicht oder nur von Wärmeinseln bekannt war.

Seit meinem 2. Beitrag sind nun bereits vier Jahre verflossen. Während dieser Zeit hat sich eine Unmenge Beobachtungsmaterial angehäuft, doch ist die Aufnahme in dieses Verzeichnis nur zu einem kleinen Teil möglich. Es soll nun in weiteren Beiträgen veröffentlicht werden. Trotz mancher Bedenken bin ich in der Systematik wieder dem Staudinger-Rebel-Katalog gefolgt, um den Vergleich mit unserer hervorragenden Osthelder-Fauna nicht unnötig zu erschweren.

Für diese Zusammenstellung haben wieder eine ganze Reihe Mitglieder und Freunde unserer Gesellschaft Beobachtungsmaterial zur Verfügung gestellt. Ihnen allen sei hier noch einmal herzlichst gedankt.

Es sind dies die Herren H. Amanshauser, Salzburg; A. Beyerl, Bergen bei Traunstein; G. Braunschweig, Herrsching; K. Burmann, Innsbruck; F. G. Danckwardt, München; F. Daniel, München; M. Duschl, Miesbach; Dr. F. Eisenberger, Freising; W. Esch, München; A. Freund, Miesbach; X. Geltinger, Hausham; H. Haberländer, Hausham; Dr. C. Hörhammer, Haag b. Freising; P. Hotter, München; R. Kappeller, Innsbruck; O. Käser, Augsburg; B. Koch, München; K. Kuchler, München; M. Marx, München; K. Mazzucco, Salzburg; Prof. Dr. K. Peter, Birkenstein b. Fischbachau; H. Pfister, Hof/Saale; H. Pröse, Hof/Saale; W.

Schätz. Paitzkofen b. Straubing: W. Schwarzbeck. Tiefenbach b. Sonthofen; H. Schweikart, München; E. Siaut, München; A. Speckmeier, München: H. Stangl. München: Dr. K. H. Wiegel, München: L. Wihr. Hammer b. Siegsdorf: Dr. H. Wilcke, Kössen: H. Witzmann, Salzburg. Burmann vermittelte mir auch eine Anzahl wichtiger Funde seiner Innsbrucker Sammelfreunde, deren Name bei den betreffenden Arten erwähnt ist.

Pieridae

Colias palaeno europomene O. Ein Weibchen der Form *illgnerina* Vorbr. fing Danckwardt E. VIII. 50 im Funtenseegebiet 1700 m b. Berchtesgaden. womit das Vorkommen in den höheren Bayerischen Alpen sichergestellt ist.

Nymphalidae

Melitaea didyma O. Nördlich von Paitzkofen b. Straubing im VII. und VIII. je 1 ♂ (Schätz).

Erebia melampus Fueßl. Das Vorkommen in den Salzburger Alpen wird durch die Funde von Wihr im Gebiet der Gotzenalpe b. Berchtesgaden und am Spielberg 1800 m in den Leoganger Steinbergen bestätigt. Rofangebiet. Nordtirol 2000—2300 m A. VII. bis M. VIII. nicht selten (Wolfsberger).

Erebia glacialis alecto Hb. In den letzten Jahren im VII. und VIII. an folgenden Stellen nachgewiesen: Gr. Wilder 2000 m (Duschl, Wolfsberger), Hochvogelgebiet 2100 m (Bilek, Wolfsberger), Rappensee-Hütte (Bilek, Pfister), Daniel und Pfister fingen die Falter mehrfach im Gipfelgebiet des Frieders 1800—2200 m in den Ammergauer Bergen. Hochiß 2100 m. Rofangruppe M. VII. 50 einzeln (Wolfsberger). Das Vorkommen in der Rofangruppe stellt den z. Z. bekannten östlichsten Fund der in den Tiroler Zentralalpen und nordwestlichen Kalkalpen fliegenden ssp. *alecto* Hb. dar. Im Osten unseres Gebietes wird sie durch die ssp. *carolia* Schaw. abgelöst. wo Eisenberger diese Form im Hundstodgebiet in den Salzburger Kalkalpen fing.

Satyrus circe F. Münchsmünster b. Abensberg 23. VIII. 51 in lichten Kiefernwäldern nicht selten (Wihr). Paitzkofen b. Straubing 8. VIII. 53 (Schätz).

Satyrus briseis L. Schweikart fing 1952 nördlich von München 1 ♂ dieser seit Jahrzehnten im Gebiet von München nicht mehr beobachteten Art. Eine wärmeliebende und fast ausschließlich an trockene und sandige Böden gebundene Art. die in den letzten Jahren offensichtlich immer mehr an Lebensraum gewinnt (vergl. 2. Beitrag).

Satyrus semele polydorus Stdr. Das Auftreten im nördlichsten Alpenraum (Mittenwald). habe ich in meinem 2. Beitrag bereits erwähnt. Am 13. VII. 51 fing ich ein ganz frisches ♀ an einem warmen und trockenen Steilhang im Brecherspitzgebiet b. Schliersee in etwa 1000 m Seehöhe.

Lycaenidae

Chrysophanus alciphron gordius Sulz. Fernpaß. Nordtirol im VII. 1938 und 39 mehrfach (Dannehl).

Lampides telicanus Lang. Oberföhring b. München 21. VII. 50 1 ♀ (Hotter), Bergen b. Traunstein M. IX. 50 einige Falter (Beyerl), Salzburg-Plain 21. VIII. 52 (Witzmann).

Lycaena pheretes Hb. Ein weiterer Fund unseres östlichen Gebietes. Spielberg 1900 m in den Leoganger Steinbergen (W i h r).

Lycaena damon ultramarina Schaw. Westlich von Kössen 3 ♂♂ im VII. 47 (W i l c k e), Leogang am Bahndamm (W i h r).

Notodontidae

Hoplitis milhauseri F. Diese in Südbayern wenig beobachtete Art wird nun von fast allen Gewährsmännern angeführt. Folgende neue Fundorte liegen vor: Freising und Hangenham M. V.—A. VI. mehrfach (E i s e n b e r g e r), Herrsching zahlreich (B r a u n s c h w e i g), Gräfelfing und Steinebach a. Wörthsee V. und VI., Bad Heilbrunn b. Tölz V. 51 (D a n i e l), Hammer b. Siegsdorf 700 m V. 52 (W i h r), Salzburg Umgebung IV. und V. mehrfach, 1 ♂ noch am 8. VII. 51 (A m a n s h a u s e r, M a z z u c c o, W i t z m a n n), Kössen, Nordtirol M. V. 50 mehrfach (W i l c k e), Brandenberg 750 m, Nordtirol VI. mehrfach, die Raupe lebt dort wohl an Buche, da Eichen vollständig fehlen (W o l f s b e r g e r).

Gluphisia crenata Esp. Für diese bisher nur im Gebiet von Freising festgestellte Art liegen nun 3 weitere Fundstellen vor. München-Großlappen 21. VI. 52 mehrfach a. L. (S i a u t, S p e c k m e i e r), Hirschau b. München VI. 53 2 ♂♂ (M a r x), Schliersee 16. IV. (D a n n e h l), Kufstein 22. VI. 34 und 26. VI. 36 je 1 ♂ (E d e r).

Drymonia querna F. Steinebach a. Wörthsee (D a n i e l), Miesbach VI. 36 (W o l f s b e r g e r), Bergen bei Traunstein VI. bis VII. zahlreich (B e y e r l) Kössen, Nordtirol V.—VI. nicht selten (W i l c k e).

Ochrostigma melagona Bkh. B r a u n s c h w e i g fing VI. 50 mehrere Falter in Herrsching am Licht. Das Vorkommen im Gebiet des Ammersees dürfte damit sichergestellt sein.

Odontosia carmelita Esp. Hangenham b. Freising 26. IV. 51 1 ♂ (E i s e n b e r g e r), Miesbach V. 39, Leizachtal b. Miesbach A. V. 50 1 ♀ (W o l f s b e r g e r), Hammer b. Siegsdorf 700 m 30. V. 51 1 ♂ (W i h r), Kössen IV. und V. mehrfach (W i l c k e).

Lophopteryx cuculla Esp. Für den nordtiroler Gebietsanteil bisher nicht erwähnt. Es liegen nun einige Funde vor. Kufstein 1934, Innsbruck 15. VI. 43 1 ♂ (E d e r), Brandenberg 700 m VI. 1 ♂ (W o l f s b e r g e r). Im VIII. 49 und 50 fing B e y e r l in Bergen b. Traunstein die Falter sehr zahlreich a. Licht. Ob es sich um eine II. Generation oder um einen anderen Stamm handelt, möchte ich vorerst noch offen lassen.

Lymantriidae

Hypogymna morio L. Seit dem Fund von O s t h e l d e r, der am 31. V. 1915 im Orter Moos b. Kochel 1 ♂ im Sonnenschein fing, wurde über das Vorkommen dieser in Süd- und Osteuropa weit verbreiteten Art in unserem Faunengebiet nichts mehr bekannt. D u s c h l fing A. V. 53 ein ganz frisches ♂ im Leizachtal b. Miesbach ebenfalls im Sonnenschein fliegend. Umgebung von Salzburg erstmals A. V. 1953 an mehreren Stellen (M a z z u c c o). Diese beiden Funde lassen mit Sicherheit schließen, daß sich in unserem Arbeitsgebiet noch mehrere solche Reliktvorkommen finden dürften. Nach den bisherigen Feststellungen erreicht *H. morio* L. seine westliche Verbreitungsgrenze in Vorarlberg im Gebiet des Pfänderstockes b. Bregenz, wo Prof. G r a d l . Feldkirch. mehre solche Isolationsbiotope feststellen konnte.

Arctornis L-nigrum Muell. Für den nordtiroler Teil liegen nun Fundorte vor von Kufstein 28. VI. 35 (Eder). Kössen alljährlich in frischen Stücken a. L. (Wilcke). Brandenberg 750 m VI. selten (Wolfsberger).

Lasiocampidae

Selenephera lunigera Esp. Freising 12. V. 53 1 ♂ der Nominatform (Eisenberger).

Epicnaptera tremulifolia Hb. 1 ♂ der gen. aest. püngeleri Schaw. Haag b. Freising 15. VIII. 53 (Hörhammer).

Fortsetzung folgt.

Zur Lachnidenfauna Bayerns

(Homoptera:Aphidoidea:Lachnidae)

Von **Heinrich Schmutterer**

Fortsetzung von Heft 11

Trib. *Cinarini*

6) *Cinara pini* (L.) (= *Lachnus pineti* Koch). Fo.: Wartaweil a. Ammersee. Fd.: 2. 6. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: Einzeln oder in kleinen Gruppen an dies- und vorjährigen Trieben von *Pinus silvestris*. Starker Besuch durch *Formica sanguinea* Latr., *F. gagates* Latr. und *Lasius niger alienus* Först. — Fo.: Umgebung von Erlangen. Fd.: 26. 6. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Mäßiger Besuch durch *Lasius niger alienus* Först. und *Formica sanguinea* Latr.

7) *C. neubergi* (Arnh.). Fo.: Schneibsteinhaus b. Berchtesgaden. Fd.: 22. 7. 1952. Stad.: Alate und aptere Virgines und Larven. Biol.: Vereinzelt oder zu mehreren beisammen an diesjährigen *Pinus montana*-Trieben. Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw.

8) *C. laricicola* CB. Fo.: Umgebung von Oberammergau. Fd.: 30. 7. 1951. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: Vereinzelt oder in kleinen Gruppen an schwächeren Zweigen von *Larix europaea*. Kein Ameisenbesuch. — Fo.: Schneibsteinhaus b. Berchtesgaden. Fd.: 23. 7. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: In größeren Kolonien an jüngeren Zweigen von *Larix europaea*. Starker Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis* major Gößw. und *F. exsecta exsecta* Nyl.

9) *Buchneria pectinatae* (Nördl.) (= *Lachnus pichtae* Mordw.). Fo.: Wartaweil a. Ammersee. Fd.: 9. 7. 1951. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Fd.: 27. 10. 1951. Stad.: Ovipare Weibchen und Männchen. Biol.: In beiden Fällen vereinzelt an schwächeren Zweigen von *Abies alba*. Kein Ameisenbesuch. — Fd.: 2. 6. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Stärkerer Besuch durch *Camponotus ligniperda* Latr., *Myrmica ruginodis* Nyl., *Lasius brunneus* Latr. und *Formica gagates* Latr. — Fo.: Umgebung von Geor-

gensgmünd. Fd.: 8. 5. 1952. Stad.: Aptere Virgines (Fundatrizen) und Larven. Biol.: s. o.! Schwacher Besuch durch *Lasius fuliginosus* Latr. — Fo.: Ettal b. Oberammergau. Fd.: 11. 7. 1952. Stad.: Aptere Virgines. Biol.: s. o.! Mäßiger Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw.

10) *Cinaria cembrae* (Chol.). Fo.: Funtenseegebiet b. Berchtesgaden. Fd.: 24. 7. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: An schwächeren, nadellosen Zweigabschnitten von *Pinus cembra* in starken Kolonien. Starker Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw.

11) *C. laricis* (Walk.). Fo.: Schneibsteinhaus b. Berchtesgaden und Röth. b. Berchtesgaden. Fd.: 22. 7. und 23. 7. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: In stärkeren Kolonien an dies- und vorjährigen Trieben von *Larix europaea*. Starker Besuch durch *Camponotus herculaneus* L., *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw. und *F. exsecta exsecta* Nyl.

12) *C. nuda* (Mordw.). Fo.: Forstenrieder Park b. München. Fd.: 30. 4. 1952. Stad.: Larven. Biol.: An älteren Zweigen von *Pinus silvestris* in kleinen Gruppen. Kein Ameisenbesuch. — Fo.: Grafrath a. d. Amper. Fd.: 5. 6. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: An älteren, nadellosen Zweigteilen von *Pinus nigra*. Mäßiger Besuch durch *Myrmica ruginodis* Nyl.

13) *C. montanicola* CB. Fo.: Schneibsteinhaus b. Berchtesgaden. Fd.: 22. 7. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: Starke Kolonien an älteren, nadellosen Zweigteilen von *Pinus montana*. Starker Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw. — Fo.: Ettal b. Oberammergau. Fd.: 25. 8. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Mäßiger Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw.

14) *C. pruinosa* (Htg.) (= *Lachnus bogdanowi* Mordw.). Fo.: Forstenrieder Park b. München. Fd.: 20. 5. 1951. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: In größeren Kolonien an älteren Zweigen von *Picea excelsa*. Kein Ameisenbesuch. — Fo.: Grafrath a. d. Amper. Fd.: 5. 5. 1952. Stad.: Aptere Virgines (Fundatrizen) und Larven. Biol.: s. o.! Stärkerer Besuch durch *Lasius fuliginosus* Latr. Fd.: 21. 5. und 25. 5. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Besuch durch *Formica rufa pratensis* Retz. und *Camponotus ligniperda* Latr.

15) *C. cistata* (Bckt.). Fo.: München, Englischer Garten. Fd.: 28. 5. 51. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: In größeren Kolonien an älteren Zweigen und Stämmchen von *Picea excelsa*. Starker Besuch durch *Myrmica laevinodis* Nyl. — Fo.: Grafrath a. d. Amper. Fd.: 5. 5. 1952. Stad.: Aptere Virgines (Fundatrizen) und Larven. Biol.: s. o.! Mäßiger Besuch durch *Lasius niger niger* L. und *L. fuliginosus* Latr. — Fo.: Wildenroth a. d. Amper. Fd.: 5. 6. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Starker Besuch durch *Formica rufa pratensis* Retz.

16) *C. viridescens* (Chol.). Fo.: Grafrath a. d. Amper. Fd.: 20. 5. 1952 und 20. 4. 1953. Stad.: Aptere Virgines (im 2. Fall Fundatrizen) und Larven. Biol.: An jüngeren und älteren Zweigen und Stämmchen von *Picea excelsa* in kleinen und größeren Kolonien. Starker Besuch durch *Formica rufa pratensis* Retz., mäßiger durch *F. rufa rufa* L.; Fd.: 20. 6. und 15. 7. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol. und Ameisenbesuch s. o.!. — Fo.: Schneibsteinhaus b. Berchtesgaden. Fd.: 22. 7. 1952. Stad.: Aptere Virgines

und Larven. Biol.: s. o.! Mäßiger Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw.

17) *C. pilicornis* (Htg.) (= *Lachnus hyalinus* Koch). Fo.: Forstenrieder Park b. München. Fd.: 20. 6. 1951. Stad.: Alate Virgines und Larven. Biol.: In kleinen Gruppen an der Unterseite der Maitriebe von *Picea excelsa*. Kein Ameisenbesuch. — Fo.: Grafrath a. d. Amper. Fd.: 10. 7. und 15. 7. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Mäßiger Besuch durch *Formica gagates* Latr., *F. rufa pratensis* Retz., *F. fusca* L. und *Lasius niger niger* L. — Fo.: Ettal b. Oberammergau. Fd.: 11. 7. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Von *Formica rufa rufa* L. mäßig besucht. — Fo.: Schneibsteinhaus b. Berchtesgaden und Röth b. Berchtesgaden. Fd.: 22. 7. und 23. 7. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Kein Ameisenbesuch.

18) *C. piceae* (Panz.) (= *Lachnus grossus* Kalt.). Fo.: Forstenrieder Park b. München. Fd.: 2. 5., 17. 5. und 23. 5. 1951. Stad.: Aptere Virgines (Fundatrizen) und Larven. Biol.: Größere Kolonie an stärkeren Zweigen von *Picea excelsa*. Stärkerer Besuch durch *Formica rufa pratensis* Retz. — Fo.: Grafrath a. d. Amper. Fd.: 15. 5. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: Stärkere Kolonien an Zweigen und Stämmchen von *Picea excelsa*. Starker Besuch durch *Formica rufa pratensis* Retz.; Fd.: 15. 7. 1952. Stad.: Eine alate Virgo an älterem *P. excelsa*-Zweig, von *Formica rufa pratensis* Retz. besucht. — Fo.: Obersee b. Berchtesgaden. Fd.: 23. 7. 1952. Stad.: Alate Virgines und Larven. Biol.: An stärkeren Zweigen alter Fichten in größeren Kolonien. Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw.

19) *Todolachnus abieticola* (Chol.). Fo.: Wartaweil a. Ammersee. Fd.: 2. 6. 1952. Stad.: Alate und aptere Virgines und Larven. Biol.: An der Basis stärkerer Zweige von *Abies alba* in größeren Kolonien. Starker Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw.

20) *Cupressobium juniperi* (Deg.). Fo.: München, Botanischer Garten. Fd.: 8. 5. und 10. 7. 1951. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: In kleinen Kolonien an nadellosen Abschnitten von *Thuja occidentalis*-Zweigen. Kein Ameisenbesuch. — Fo.: Schneibsteinhaus b. Berchtesgaden und Funtenseegebiet b. Berchtesgaden. Fd.: 22. 7. und 23. 7. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: An Jungtrieben und mehrjährigen Zweigen von *Juniperus nana* vereinzelt oder in kleinen Gruppen. Starker Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw. und *F. gagates* Latr.

21) *Lachniella costata* (Zett.) (= *Lachnus farinosus* Chol.). Fo.: München, Botanischer Garten. Fd.: 1. 5. 1952. Stad.: Aptere Virgines (Fundatrizen) und Larven. Biol.: An älteren, schwachen Zweigen von *Picea mariana*, v. *doumeti* in kleinen Gruppen. — Fo.: Forstenrieder Park b. München. Fd.: 2. 5., 5. 5. und 17. 5. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: An schwachen Zweigen von *Picea excelsa* in kleinen Kolonien: Fd.: 30. 5. und 20. 6. 1952. Stad.: Alate und aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! In allen Fällen ohne Ameisenbesuch.

Zur Trophobiose: Nach Börner (1952) werden die *Cinarini*-Arten mit Ausnahme von *Buchneria pectinatae* (Nördl.) und *Lachniella costata* (Zett.) zumeist von Ameisen besucht. Cholodkovsky hat 1896 bei *Cinaropsis cistata* (Bckt.) Ameisenbesuch nachgewiesen. Bei Eidmann (1926), Ploch (1939) und Wellenstein (1952) finden sich einige weitere Angaben über Trophobiosebeziehungen von Ameisen zu Cinarinen.

Fortsetzung folgt.

Der Brotkäfer (*Stegobium paniceum* L., Col., *Anobiidae*) als Sammlungsschädling

Von **Th. A. Wohlfahrt**

Im Herbst 1952 wollte ich den Rest meiner Tütenfalter zum Aufweichen herrichten. Dabei fielen mir schon beim Anblick der ungeöffneten transparenten Tüten einige von Raubinsekten völlig zerfressene Falter auf. Bei genauerer Betrachtung fanden sich eine Menge kleiner, lebhafter, braunroter Käfer, die freundlicherweise von Herrn Dr. W. Kloft am Würzburger Institut für angewandte Zoologie als *Stegobium paniceum* L. bestimmt wurden.

Der Brotkäfer war mir als Sammlungsschädling nicht bekannt, ich hatte ihn auch noch nirgends als solchen benannt gefunden. Nach H. Kemper (Die Haus- und Gesundheitsschädlinge und ihre Bekämpfung, Berlin 1950) sind seine Larven typische Allesfresser, die außer trockenen Backwaren und pulverförmigen Stoffen pflanzlicher Herkunft auch in Drogen und Gewürzen auftreten und nicht selten auch tierische Stoffe (Fischmehl, Rauchfleisch, Leder) annehmen. Danach ist es an sich nicht überraschend, sie als Raubinsekten auch an getrockneten Faltern vorzufinden, zumal Papiertüten nicht so dicht schließen, daß der kleine Käfer nicht eindringen könnte. Die Leiber der befallenen Falter waren völlig zerstört, es fanden sich in den Tüten nur noch die Flügel und Fraßmehl. Der Fall zeigt, wie wichtig es ist, auch länger lagerndes Tütenmaterial sorgfältig zu überwachen, beziehungsweise die Schachtel von vornherein mit einem zuverlässigen Desinfektionsmittel zu versehen.

Anschrift des Verfassers:
Würzburg, Zoologisches Institut der Universität, Röntgenring 10

Buchbesprechung

Bergmann A.: „Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands." Band 3. 552 Seiten, 95 Textabbildungen, 48 Schwarz-, 5 Bunttafeln, 1 Karte der mitteldeutschen Landschaft. Urania Verlag Jena, 1953. Preis 25,20 DM.

Der mit Spannung erwartete 3. Band des „Bergmann" ist in rascher Folge erschienen. Er erfüllt die durch seine beiden Vorläufer gestellten hohen Erwartungen dieses weit über den Rahmen einer Faunenarbeit hinausgehenden Werkes in vollem Umfang. Seinem Inhalt nach bringt er die im II. Band des Seitz-Werkes behandelten Familien, und wenn diese auch nach unserer heutigen Anschauung recht verschiedenen Lepidopteren-Stämmen zugehören, so möchte es Ref. doch als einen großen Gewinn ansehen, daß nicht abermals ein „neues" System ausgebrütet wurde. Auch in der Benennung der Gattungen und Arten ist der Autor dem Seitz-Werk gefolgt und hat damit sicherlich die Zustimmung aller Liebhaber — an die sich das Buch in erster Linie wendet — gefunden. Die dauernden Nomenklaturänderungen führen zu einer vollkommenen Verwirrung und sollen in ihren heutigen Zwischenstadien nicht an den Liebhaber-Entomologen herangetragen werden, der seine kärgliche Freizeit wahrlich mit Besserem als dem ständigen Umlernen der Bezeichnungen ausfüllen kann.

Ein breiter Raum ist dankenswerterweise wieder den Lebensgemeinschaften eingeräumt, mit dem Hervorheben von Leitarten für die einzelnen Biotope. So sehr zu begrüßen dieser Gesichtspunkt für eine Faunenarbeit auch ist, erscheint es doch abwegig, fast alle Arten in solche Gemeinschaften einordnen zu wollen. Dem Bildungsgesetz der Modifikationen ist zu große Bedeutung beigemessen. So sehr auch Ref. die mit enormer Mühe durchgeführten Zuchten und ihre Auswertung anerkennt, erscheint es ihm trotzdem nicht angängig, in allen Fällen nach den Zuchterfahrungen auf Freilanderscheinungen zu schließen, da auf das in der Natur aufgewachsene Material doch neben den Faktoren „Wärme", „Kälte", „Feuchtigkeit" und „Trockenheit" noch eine ganze Reihe anderer Ge-

gebenheiten einwirken. Insbesondere erscheint es abwegig, die enorme Modifikationsbreite der Zygaenen ausschließlich diesen Faktoren zuschreiben zu wollen. Ein großes Verdienst Bergmanns ist es, die Vererbungsgesetze stark abändernder Arten (*plantaginis* etc.) dem Leser zu übermitteln. Einige schematische Zeichnungen hätten hier allerdings den mit der Materie weniger Vertrauten das Verständnis der komplizierten Erbformeln wesentlich erleichtert. Die Darstellung fast aller Aberrationen bei *plantaginis* in Schwarz- und Bunttafeln ist sehr begrüßenswert. Es muß dabei allerdings vermieden werden, Subspeciesnamen (*interrupta* Schaw.) auf Zustandsformen auszudehnen, was auch in einer Reihe anderer Fälle geschehen ist (z. B. *Das. fascelina* f. *obscura* Zett. für die Alpenrasse). Ein besonderes Verdienst des Verfassers ist es, daß er in vielen Fällen neben den Thüringer Formen auch Vergleichsstücke anderer Herkunft zur Abbildung brachte und damit dem Leser standortgebundene Änderungen vor Augen führte. Bei schwer unterscheidbaren Arten sind recht präzise Bestimmungshinweise gegeben, wodurch das Buch im Zusammenhang mit seiner reichen Bebilderung in erheblichem Umfang als Bestimmungswerk benutzt werden kann. Zu bemängeln ist, daß die zahlreichen neuaufgestellten Namen im Druck eine Hervorhebung vermissen lassen, daß ein Holotypus nicht festgelegt wurde und daß am Schlusse des Bandes eine Zusammenstellung der Neubenennungen fehlt. Es wäre zu wünschen, daß im Schlußband ein diesbezügliches Verzeichnis für das ganze Werk zugefügt wird.

An der Aufstellung monströser deutscher Namen wurde festgehalten. Es erscheinen Zusammensetzungen wie „Heckenkirschen-Lichtwald-Hummelschwärmer" *(H. fuciformis)*, „metallisch glänzendes Steppenheideland-Grünwidderchen" *(P. chloros)*, „Rotbuchen-Birkenbergwald-Rindenspinner" *(C. furcula)* etc. Ref. glaubt, daß dieses Bemühen nicht nur ein abwegiger Versuch ist, einheimische Benennungen populär zu machen, sondern auch eine Verunzierung der deutschen Sprache darstellt.

Lobend hervorgehoben muß wieder die gute Aufmachung, der saubere Druck und vor allem die in diesem Band wesentlich bessere Bebilderung werden, die von geringen Ausnahmen abgesehen auch dem weniger mit der Materie Vertrauten eine ausgezeichnete Übersicht über die Vielgestaltigkeit der besprochenen Formen liefert. Die Anschaffung des Werkes ist jedem Entomologen auf das wärmste zu empfehlen. Auch möge es als Vorbild für die Gestaltung einer den neuesten Anforderungen entsprechenden Lokalfauna dienen. F. Dan.

Berichtigung

zum Artikel: „Geschlechtsdimorphismus am Flügelgeäder von Strymon spini Schiff."

In der vorigen Nummer 11, Seite 84, wurden bedauerlicherweise die Klischees zu den Abbildungen 1 und 2 vertauscht. Es stellen richtig dar:

Abb. Nr. 1 das Vorderflügelgeäder von St. spini ♂

Abb. Nr. 2 das Vorderflügelgeäder von St. spini ♀.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft:

Sitzung am 9. XI. 1953. Vorsitz Prof. Dr. F. Skell.

Anwesend 35 Mitglieder, 6 Gäste.

Herr Dr. F. Eisenberger hielt einen mit viel Beifall aufgenommenen Lichtbildervortrag über: „Eine Reise durch Spanien."

Sitzung am 23. XI. 1953. Vorsitz Prof. Dr. F. Skell.

Anwesend 27 Mitglieder.

Die Besprechung von interessanten Funden aus dem abgelaufenen Sammeljahr zeigte, daß die Mitglieder trotz der teilweisen Ungunst der Witterung in den Sommermonaten des Jahres 1953 eifrig an der Arbeit waren und auch viele beachtliche Funde melden und vorzeigen konnten. Material hatten mitgebracht die Herren Bernlocher, Danckwardt, Daniel, Dr. Eisenberger, Dr. Hörhammer, Hotter, Koch, Marx, Pfeiffer, Schaider, Siaut und Wihr.





NACHRICHTENBLATT

der

Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der

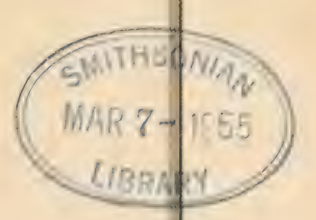
Münchner Entomologischen Gesellschaft

3. Jahrgang

1954

Schriftleitung:

Dr. Walter Forster



VERLAG J. PFEIFFER MÜNCHEN

Inhalt

Kleine Mitteilungen:

Buchbesprechungen:

Neubeschreibungen:

Coleoptera

Odonata

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31 569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. Januar 1954 | Nr. 1

Die Eier von Orth. pistacina F., lota Cl. und circellaris Hufn. und ihre Ablage

(Lep. Noct.)

Von Willi Schätz

(Mit 3 Textabbildungen)

Obwohl diese drei Arten bestimmt nicht selten sind, findet man in den bekanntesten Schmetterlingsbüchern über ihre Eier und die Ablage derselben sehr verschiedene oder auch gar keine Angaben. Ich habe deshalb von jeder Art eine größere Anzahl Weibchen gefangen und sie ablegen lassen. Jede Art kam in einen großen Karton mit Zweigen der Futterpflanze und einem Futternäpfchen. Die Weibchen von *O. pistacina* F. legten schon am zweiten Tage ab. Bald folgten auch die *O. circellaris* Hufn. und in einigen Tagen endlich auch die *O. lota* Cl.



O. pistacina F.



O. lota Cl.



O. circellaris Hufn.





Orth. pistacina F.:

Die Ablage erfolgt in Rindenspalten oder auch unter Flechten, die an den Schlehenzweigen wuchern. Je nach Größe der Spalte findet man Gelege von 3—100 Eiern. Sie werden mit Hilfe der Legeröhre so tief in den Spalt eingeschoben, daß sie nur selten zu sehen sind. Bei Ablage eines jeden Eies wird die Legeröhre kurz ein Stückchen eingezogen und wieder ausgestülpt, wobei dann das Ei ausgestoßen wird. In schmalen Ritzen werden die Eier schön in Reihen abgelegt. Ist aber der Spalt breiter, so füllt das Weibchen wahllos den Hohlraum mit Eiern aus, so daß oft 2—3 Lagen Eier übereinanderliegen. Für die Räupchen, die aus den untersten Eiern schlüpfen müssen, dürfte es nicht leicht sein, ans Tageslicht zu kommen. Freie Ablage an der Oberfläche der Zweige oder an Knospen konnte ich nicht beobachten.

Für die Größe des Falters erscheint mir das Ei etwas klein. Der Durchmesser beträgt etwa 0,7 mm, die Höhe 0,4 mm. Es sieht aus wie ein kleines rundes, flaches Laibchen und zeigt bei der Ablage weißlichgelbe Färbung. Nach einigen Tagen färbt es sich bräunlichgrau. Je wärmer es ist, desto schneller geht die Verfärbung. Die Schale ist besonders bei der Ablage sehr weich, und nicht selten werden die Eier so sehr unter die Rinde gepreßt, daß die Wölbung ganz eingedrückt wird. Das Ei hat dann von der Seite gesehen eine rechteckige Form.

Die Angabe im B e r g e - R e b e l, daß das Ei länglichrund sei, ist also falsch. Auch ist es normal oben nicht eingedrückt.

Die Oberfläche des Eies erscheint fein chagriniert. Bei stärkerer Vergrößerung (60mal) lassen sich aber etwa 44 leicht gewellte Rippen feststellen, die jedoch nur 2/3 der Eihöhe erreichen. Die Rippen sind feiner als bei den Eiern der folgenden Arten. Zwischen diesen Rippen verlaufen viele kleine Querrippen, so daß lauter kleine Grübchen entstehen, die in senkrechten Reihen verlaufen. Im oberen Drittel des Eies liegen diese Grübchen unregelmäßig. Es sind keine gleichlaufenden Rippen mehr ausgebildet.

Die Mikropyle am Pol ist von einem kleinen rosettenartigen Wall umgeben. Von diesem strahlen kurze feine Rippen aus, deren Enden ein unregelmäßiges Rund bilden. Die Mikropylzone ist nicht erhöht wie z. B. beim Ei von *Orth. laevis* Hb. (Abb. in „Urania“ Jhrg. 11, Heft 4, S. 131, von E. D ö r i n g); aber auch nicht eingedrückt.

Sehr oft ist die Oberflächenstruktur nur schwer festzustellen, da sich auf der weichen Schale meist die Maserung oder Unebenheiten der Unterlage einprägen.

Orth. lota Cl.:

Die Eier werden einzeln oder bis zu drei Stücken abgelegt, zumeist am Fuße der Kätzchenknospen oder im Spalt zwischen Zweig und Knospe (ähnlich wie bei den *Xanthia*-Arten). Seltener erfolgt auch die Ablage in flachen Ritzen oder an Unebenheiten. Das Ei liegt aber immer frei. Es ist von gleicher Größe und Form wie das Ei von *O. pistacina,* jedoch etwas höher gewölbt. Der Eiboden ist ziemlich flach. Bei der Ablage zeigt das Ei weißlichgelbe Färbung. Später wird es rötlichgrau. Die Schale ist stabiler als bei *O. pistacina* (freie Ablage).

Vom Eiboden zum Pol verlaufen etwa 22 Rippen, von denen nur jede zweite oder dritte den Pol erreicht. Der Scheitel jeder Rippe bildet eine Zickzacklinie. Zwischen den Rippen stehen 12—15 Querrippen. Um den Eipol zieht sich eine leichte Mulde. Sie wird von den Rippen unterbro-

chen, die bis zum Pol reichen. Die Mikropyle, umgeben von einem einfachen rosettenartigen Wall, ragt ganz wenig über die Eiwölbung hervor.

Orth. circellaris Hufn.:

Über die Ablage kann ich nichts Bestimmtes aussagen. Obwohl ich den Weibchen eine Menge Zweige mit Kätzchenknospen von Weide und Pappel sowie Rindenstücke in den Karton legte, erfolgte die Ablage am Karton, meist 2—3 Eier aneinandergeklebt. Ganz vereinzelt fand ich auch Eier frei an den Zweigen. Jedoch in Rindenspalten oder an den Knospen konnte ich nicht ein Ei entdecken.

Das Ei ist etwas kleiner als das der ersten Arten. Bei Ablage hat es weißlichgelbe Färbung. In einigen Tagen wird es rötlichgrau, dunkler als die Eier der obigen Arten. In der Form weicht es auch von diesen ab. Es ist ungleich kegelförmig, der Eiboden stärker gewölbt. In Richtung Eiboden—Pol verlaufen etwa 26 gewellte Rippen, von denen nicht ganz die Hälfte den Pol erreicht. Die Rippen sind bei dieser Art am stärksten ausgebildet. Zwischen den Rippen verlaufen in unregelmäßigen Abständen feine Querrippen, die aber oft nicht bis zur anderen Rippe reichen.

Die Mikropyle ist von einem engen höheren Wall umgeben, der leicht gerippt ist. Der Wall ragt etwas über die Enden der senkrechten Rippen hervor.

Kurz zusammengefaßt: Bei *O. pistacina* F. erfolgt die Ablage der Eier in Rindenspalten mit Hilfe der Legeröhre in Häufchen von 3—100 Stück. Das Ei ist rund, flachgedrückt und fein charingiert. Erst zeigt es weißlichgelbe Färbung, die nach einigen Tagen bräunlichgrau wird.

O. lota Cl. legt die Eier frei an Knospen oder Unebenheiten der Rinde, meist 2—3 Eier beisammen. Sie sind rund, höher gewölbt und deutlich gerippt. Bei Ablage sind sie weißlichgelb, in einigen Tagen rötlichgrau.

Bei *O. circellaris* Hufn. werden die Eier vermutlich auch frei an die Zweige gelegt, meist 2—3 Stück aneinandergeklebt. Sie zeigen unregelmäßige Kegelform und sind stärker gerippt. Bei Ablage sind sie weißlichgelb gefärbt, später werden sie rötlichgrau, etwas dunkler als die beiden anderen Arten. Die Dunkelfärbung der Eier beginnt an den Rippen.

Anschrift des Verfassers: Paitzkofen bei Straubing.

Zur Lachnidenfauna Bayerns

(Homoptera: Aphidoidea: Lachnidae)

Von **Heinrich Schmutterer**

Fortsetzung von Heft 12, 1953 und Schluß.

Subfam. *Lachninae*
Trib. *Lachnini*

22) *Maculolachnus submacula* (Walk.) (= *Lachnus rosae* Chol.). Fo.: Umgebung von Oberammergau. Fd.: 11. 7. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: In größeren Kolonien an Stämmchen von *Rosa canina*. Starker Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis major* Gößw.

23) *Schizodryobius pallipes* (Htg.) (= *Lachnus exsiccator* Alt.). Fo.: Umgebung von Herrsching am Ammersee. Fd.: 5. 7. und 29. 7. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: An starken Zweigen und schwächeren Stämmchen von *Fagus silvatica* in großen Kolonien. Starker Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis minor* Gößw. und *Camponotus ligniperda* Latr.
24) *S. longirostris* (Mordw.). Fo.: Grafrath a. d. Amper. Fd. 20. 5. und 30. 5. 1952. Stad.: Aptere Virgines (Fundatrizen) und Larven. Biol.: An schwächeren Zweigen von *Quercus robur* in größeren Kolonien. Mäßiger Besuch durch *Myrmica ruginodis* Nyl.
25) *Lachnus roboris* (L.). Fo.: Umgebung von Erlangen. Fd.: 26. 6. 1952. Stad.: Aptere und alate Virgines und Larven. Biol.: In starken Kolonien an schwächeren Zweigen von *Quercus robur*. Mäßiger Besuch durch *Formica cinerea* Mayr. — Fo.: Neuendettelsau b. Ansbach. Fd.: 6. 8. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Ohne Ameisenbesuch. — Fo.: Umgebung von Herrsching a. Ammersee. Fd.: 29. 7. 1952. Stad.: Aptere Virgines und Larven. Biol.: s. o.! Starker Besuch durch *Formica rufa rufo-pratensis minor* Gößw.
26) *Stomaphis quercus* (L.). Fo.: Umgebung von Erlangen. Fd.: 25. 5. 1951. Stad.: Aptere Virgines. Biol.: Vereinzelt in den Rindenrissen am Stamm älterer Eichen. Starker Besuch durch *Lasius fuliginosus* Latr.

Zur Trophobiose: Nach Börner werden auch die Lachniae von Ameisen besucht. Einige weitere Autoren (Ploch, 1939; Wellenstein, 1952) berichten von Ameisenbesuch bei einzelnen Lachninen, besonders auf Eiche und Buche lebenden Arten.

Zusammenfassung

In den letzten Jahren konnten vom Verfasser in Bayern insgesamt 26 Lachnidenarten festgestellt werden. Die meisten Arten leben an Koniferen, einige wenige an Laubhölzern. Bei allen Arten, ausgenommen den Angehörigen der Gattungen *Protolachnus*, *Schizolachnus* und *Lachniella* wurden mehr oder weniger starke Trophobioseverbindungen mit Ameisen beobachtet.

Literatur

Börner, C.: Neue Blattläuse aus Mitteleuropa. Selbstverl. d. Verf., Naumburg 1940.

— — : Weitere europäische Blattlausarten. Veröffentl. a. d. Dtsch. Kolon.- u. Überseemus. Bremen, 3, 259—276, 1942.

— — : Neue europäische Blattlausarten. Selbstverl. d. Verf., Naumburg 1950.

— — : Europae centralis Aphides. Mitt. Thür. Bot. Ges., Heft 4, Beiheft 3. Weimar 1952.

Cholodkovsky, N.: Zur Kenntnis der auf Fichte (*Picea excelsa* Lk.) lebenden *Lachnus*-Arten. Zool. Anz., 19, 145—150, 1896.

— — : Aphidologische Mitteilungen. Zool. Anz., 22, 468—477, 1899.

Del Guerico, G.: Contribuzione alla conoscenza dei Lacnidi italiani. Redia, 5, 173—359, 1908.

Eidmann, H.: Die forstliche Bedeutung der roten Waldameise. Ztschr. angew. Ent., 12, 298—331, 1926.

Gößwald, K.: Die Rote Waldameise im Dienste der Waldhygiene. Lüneburg 1951.

Mordwilko, A.: Zur Biologie und Systematik der Baumläuse (*Lachninae* Pass. p.) des Weichselgebietes. Zool. Anz., 18, 73—85, 93—104.
Ploch, L.: Über die Nahrung und den Nahrungserwerb der roten Waldameise. Eine wissenschaftliche Klarstellung. Ent. Ztschr., 56, 239—244, 246—250, 254—257, 266—271, 1939.
Wellenstein, G.: Zur Ernährungsbiologie der Roten Waldameise (*Formica rufa* L.). Ztschr. f. Pflanzenkrankh. u. Pfanzensch., 59, 430—451, 1952.

Anschrift des Verfassers:
Gießen/Lahn, Ludwigstraße 23, Institut für Phytopathologie.

Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen

(3. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns)

Von Josef Wolfsberger

Fortsetzung von Heft 12, 1953

Noctuidae

Trichosea ludifica L. Kössen, Nordtirol E. V. 50 1 ♂ (Wilcke), in meiner Sammlung befinden sich 2 ♂♂ von Golling b. Salzburg A. VI., der Gewährsmann ist jedoch unbekannt. Das Vorkommen im Salzachtal b. Golling wurde mir von meinen Salzburger Freunden bestätigt.

Diphtera alpium Gb. Im alpinen Teil war bisher nur ein alter Fund (1886) aus der Umgebung von Innsbruck bekannt. Wilcke fing den Falter in manchen Jahren im VI. u. VII. nicht selten b. Kössen a. Licht, Eder 1936 und 37 je 1 Falter in Kufstein, Heinsdorff am Hochriß 800 m im Chiemgau E. VI. bis A. VII.

Demas coryli L. Eine II. Generation wurde in den letzten Jahren an folgenden Orten nachgewiesen: Hüll b. Wolnzach A.—E. VIII. mehrfach (Zimmer), Großhesselohe E. VII. (Schweikart), Steinebach a. Wörthsee M. VII. (Daniel), Bergen b. Traunstein VII. (Beyerl).

Acronycta strigosa F. Miesbach mehrfach (Wolfsberger), Kössen, Nordtirol, häufig a. L. (Wilcke).

Acronycta cuspis Hb. Wildmoos b. Leutstetten, Hohenleiten b. Beuerberg (Bühlmann), Hammer b. Siegsdorf 700 m 12. VII. 51 (Wihr), Kössen VI. einige Stücke (Wilcke), Brandenberg 700 m, VI. nicht selten (Wolfsberger), Bluntautal b. Golling 22. VI. 51 (Witzmann).

Arsilonche albovenosa Goez. Erdinger Moor 1 ♀ 28. V. 48 (Eisenberger).

Agrotis molothina Esp. Salzburg a. Mönchsberg 15. VI. 51 (Mazzucco).

Agrotis janthina Esp. Nun vielfach festgestellt. Paitzkofen b. Straubing E. VIII. mehrfach (Schätz), Eisenburg b. Memmingen VII. 29 (Forster), Großhesselohe b. München A. IX. (Daniel, Schweikart), Walchstadt b. Steinebach VIII. 50 (Wiegel), Berg b. Starnberg VIII. mehrfach. Partenkirchen VIII. (Stangl), Schliersee (Dan-

n e h l), Hochrißgebiet im Chiemgau (H e i n s d o r f f), Salzburg VII. (W i t z m a n n), Kössen VIII. (W i l c k e).

Agrotis linogrisea Schiff. Salzburg-Stadt 28. VII. 52 (leg. S c h ü l l e r, teste A m a n s h a u s e r), Salzburg a. Mönchsberg VII. u. VIII. einige Falter a. L. (M a z z u c c o).

Agrotis sobrina Gn. Hallertau 17. VIII. 52 1 ♂ (H ö r h a m m e r), Hachelwände 1100 m b. Berchtesgaden A. VIII. 50 1 ♂ (D a n i e l).

Agrotis comes Hb. München-Süd 19. VIII. 51 1 ♂ (S t a n g l), Gauting VIII. 51 1 ♂ (E s c h), Steinebach 11. IX. 50 (D a n i e l), Miesbach VIII. 52 1 ♂ (W o l f s b e r g e r), Innsbruck-Mühlau VIII. 32 (B u r - m a n n).

Agrotis collina B. Tiefenbach 1100 m b. Sonthofen 1 ♂ 7. VI. 50 (S c h w a r z b e c k).

Agrotis speciosa Hb. Dammkar b. Mittenwald 1200—1600 m A. VII. 50 mehrfach in einer schönen dunklen Form (D a n i e l, P f i s t e r), Rotwand 1250 m VIII. 52 und VII. 53 je 1 ♂, Gschöllkopf 2100 m in der Rofangruppe M. VII. 50 mehrfach in ebenfalls z. T. sehr dunklen Tieren (W o l f s b e r g e r).

Agrotis margaritacea Vill. Für diese lokal verbreitete und wärmebedürftige Art liegen nun einige weitere Funde für den Tiroler Teil vor. Kössen 3. VII. 47 1 ♂ (W i l c k e), Innsbruck 16. IX. 38 (R a t t e r), Innsbruck-Hötting VIII. mehrfach (H a c k e n b e r g), Höttinger Alm im Karwendel VII. 35 (F e l k e l), Zirl 10. IX. (R a t t e r).

Agrotis multangula Hb. Ebenfalls auf die wärmsten Gebiete beschränkt. Neue alpine Fundorte: Hachelwände b. Berchtesgaden 1100 m A. VIII. einige ♂♂ (D a n i e l, W o l f s b e r g e r), Kössen E. VIII. bis M. IX. einzeln (W i l c k e), Umgebung von Innsbruck in Mühlau, Hötting, Kranebitten VIII.—IX. mehrfach, die Raupe öfters an Bahndämmen geleuchtet (B u r m a n n, H a c k e n b e r g, K a p p e l l e r).

Agrotis musiva Hb. Hachelwände 1100 m b. Berchtesgaden A. VIII. 50 (D a n i e l), Jochalm b. Golling 1200 m 14. VIII. 50 (W i t z m a n n), Kössen E. VIII. bis M. IX. einzeln (W i l c k e), Innsbruck-Hötting im VIII. mehrfach (H a c k e n b e r g), Raupe im IV. bei Innsbruck an Bahndämmen (B u r m a n n).

Agrotis flammatra F. Wendelstein 1800 m 6. VII. 51 1 ♂ (D a n i e l), Hammer b. Siegsdorf 700 m 8. IX. 50 1 ♀ (W i h r). Salzburg-Söllheim an den Abhängen der Autobahn VIII. 52 (W i t z m a n n), Innsbruck-Mühlau und Hötting (B u r m a n n, H a c k e n b e r g, K a p p e l l e r), Raupe im IV. zahlreich an Bahndämmen geleuchtet. Das Vorkommen an den Abhängen der Auto- und Eisenbahndämme zeigt den Anspruch an Trokkenheit und Wärme deutlich. Aber nicht nur *flammatra*, sondern eine ganze Reihe anderer wärmeliebender Arten haben diese Abhänge als Lebensraum gewonnen und die Besiedelung dieser Biotope ist z. Z. im vollsten Gange.

Agrotis simulans Hufn. München-Moosach 8. VIII. 51 (K o l b), Miesbach 27. VII. 51 (W o l f s b e r g e r), Tiefenbach b. Sonthofen 25. X. 51 (S c h w a r z b e c k), Rotwand 1250 m 7. VII. 51 2 ♀♀ (W o l f s b e r - g e r), Kössen 27. VIII. 50 1 ♀ (W i l c k e), Innsbruck-Mühlau VIII. 46 (K a p p e l l e r), Höttinger Alm im Karwendel 16. VII. 33 (F e l k e l).

Agrotis lucernea cataleuca B. Ingolstädter Hütte 2100 m (E i s e n - b e r g e r), Trischübel 1800—2200 m E. VII. 50 (D a n i e l, P f i s t e r).

Agrotis lucipeta F. Hangenham b. Freising 1 ♂ IX. 48 (E i s e n b e r - g e r). München-Stadtgebiet 25. VIII. 49 (M a r x). Salzburg-Kasern die Raupe im V. in Anzahl auf Huflattichblättern. Die Falter schlüpften A. VII. (M a z z u c c o, W i t z m a n n), Kössen 1 ♂ VII. 50 (W i l c k e),

Rofangebiet 2000 m A. VI. 50 (Wolfsberger). Die für unser Faunengebiet festgestellten Flugzeiten liegen zwischen A. VI. und M. IX.

Agrotis birivia Hb. Hinterbrühl b. München 27. VII. 35 (Schweikart), Kössen und im Kaisergebirge alljährlich in einigen Stücken a. L. (Wilcke), Zirl b. Innsbruck 20. VIII. 22 (Ratter).

Agrotis latens Hb. Weitere Fundorte dieser lokalen und meist seltenen Art. Schliersee (Dannehl), Rotwand 1800 m A. VII. 50 (Wolfsberger), Wörgl im Unterinntal zahlreich gezogen (Scholz), Innsbruck-Mühlau und Hötting (Burmann, Kappeller).

Agrotis recussa Hb. Kampen bei Lenggries 1600 m 28. VIII. 35 (Schweikart).

Fortsetzung folgt.

Buchbesprechung

Weidner Herbert. Bestimmungstabellen der Vorratsschädlinge und des Hausungeziefers Mitteleuropas. Zweite, überarbeitete Auflage. 272 Abbildungen im Text, 234 Seiten gr. 8⁰. Gustav-Fischer-Verlag, Jena 1953. Halbleinen. Preis 14,50 DM.

Das Buch wendet sich in erster Linie an den Praktiker, dem es das Erkennen der tierischen Hausschädlinge zum Zwecke der sachgemäßen Bekämpfung ermöglichen soll. Zu diesem Zwecke brauchen nur die im Großdruck gebrachten Angaben berücksichtigt werden, da die differenzierten Artmerkmale zu diesem Zweck vielfach nicht so wichtig erscheinen. Für diejenigen Leser, welche sich wissenschaftlich mit der Materie befassen, sind im Kleindruck recht übersichtlich und, soweit dies bei der großen Ähnlichkeit vieler Arten möglich ist, leicht verständliche Bestimmungsschlüssel mit reicher Bildunterstützung für Imagos und Larven zugefügt. An den Erläuterungen der Textfiguren ist zu bemängeln, daß teils nur die deutschen, teils nur die lateinischen Benennungen stehen, so daß es dem Nichtfachmann oft schwer fällt, ohne Zuhilfenahme des Textes festzustellen, wie die Abbildungen zusammengehören. Den Larvenformen ist gegenüber der ersten Auflage erhöhte Aufmerksamkeit zugewandt, ohne jedoch das wünschenswerte Ausmaß zu erreichen.

Das Buch ist auch für den Liebhaberentomologen, der meist nur innerhalb eines engen Fachgebietes Spezialkenntnisse besitzen kann, wertvoll als Nachschlagewerk zum Bestimmen der ihm täglich entgegentretenden Insekten (sowie Vertretern aller anderen Tiergruppen des bearbeiteten Biotops) außerhalb seines Arbeitsbereiches. Die Aufmachung ist anerkennenswert, der Druck übersichtlich und ansprechend. Die Anschaffung kann jedem, der sich über Schädlinge im Haus und an den Vorräten unterrichten will, warm empfohlen werden. F. Dan.

Kleine Mitteilung

27. Ulorhinus (Tropideres) bilineatus Germ. (Col. Anthribidae).

Über diesen Käfer sagt Reitter (Fauna germ. V. 1916, p. 5), daß er in Deutschland noch nicht nachgewiesen ist. Auch in der Wiener Gegend wurde er nur sehr vereinzelt gefangen, und es war anzunehmen, daß er entweder sehr selten ist oder eine versteckte Lebensweise führt. Nachdem ich entdeckt habe, wie man den Käfer rationell und in großer Zahl erbeuten kann, will ich meine Erfahrungen hier darlegen und ich bin überzeugt, daß dieser nur scheinbar seltene Käfer auch in Bayern gefangen werden wird.

Um im Wienerwalde auch Käfer, die sich gerne versteckt aufhalten, zu fangen, legte ich auf die Strünke gefällter Bäume immer Rindenstücke des gleichen Baumes auf, also Eichenrinde auf Eichenstrünke, Buchenrinde auf Rotbuchen-

strünke. Der Erfolg war fast immer günstig. Beim Umdrehen der aufgelegten Buchenrinde entdeckte ich nun einmal den obengenanaten Käfer, der, nebenbei gesagt, durch seine Färbung nicht gleich auffällt und ein geübtes Auge verlangt, wenn er sich nicht gerade bewegt oder durch Rauch oder Atem beunruhigt wird. Auf der Kopfseite von Buchenstrünken findet man öfter einen Pilz, der daselbst feinwarzige Krusten bildet. Es ist dies *Hypoxylon cohaerens* Fries aus der Familie *Xylariaceae* (Holzpilz, Fingerpilz). Ich danke hier Herrn Prof. Dr. I. Petrak für die Determination des Pilzes. Der Käfer saß nun stets zwischen den Runzeln des Pilzes und bewegte sich nur seltener. Auch wenn man die Rindenstücke abklopfte, fiel er von der Unterseite der Rinde herab. Nachdem ich nun einmal den Pilz kannte, beachtete ich alle Buchenstrünke, auf denen dieser Pilz war, aber ohne Erfolg. Nur wenn dieser Pilz mit Buchenrinde bedeckt wurde, konnte ich den Käfer in großer Zahl erbeuten. Ein besonders günstiger Strunk lieferte sogar einmal an einem Tage 31 Stücke. Auf Strünken, die von diesem Pilz nicht befallen waren, zeigte sich im Verlauf von zwei Jahren der Käfer niemals, auch nicht, wenn man Rinde aufgelegt hatte. Es lassen sich daher zweierlei Schlüsse ziehen, ohne daß ich voreilige Behauptungen aufstellen will: Der Käfer muß in irgendeiner Beziehung zu diesem Pilz stehen, und er dürfte sich bei Tage in der Regel versteckt aufhalten und unter der Rinde gleich sein geeignetes Versteck gefunden haben. Daß der Käfer von dem Pilz frißt, kann wohl angenommen werden, ist aber noch nicht bewiesen, da er bei Beunruhigung nicht frißt. Eine Untersuchung des Mageninhaltes könnte das klären. Bemerkt sei noch, daß ich auf dem genannten Pilz nie andere Lebewesen entdeckt, auf die unser Käfer etwa Jagd machen könnte.

Nebenbei will ich noch den Fang eines seltenen Käfers erwähnen, des *Lichenophanes varius* Illiger. Ich hatte auf die Buchenstrünke auch harte, knorrige Bruchstücke der Rotbuche, welche Bohrgänge aufwiesen, aufgelegt. Bei Lüftung dieser Stücke und auch Abklopfen derselben hatte ich Erfolg, ebenso meine Frau. Auch dieser Käfer hält sich bei Tage versteckt auf, z. B. in den Larvengängen.

L. Mader, Wien, XIX., Schätzgasse 3

28. Lymantria monacha L. f. eremita O. und f. nigra Frr.

Angeregt durch die kleine Mitteilung in Nr. 7 des Nachrichtenblattes vom 15. 7. 1953 möchte ich einen *eremita*-Fund aus dem Rottal bekanntgeben. Anfangs August 1950 fand ich im Stadtgebiet von Pfarrkirchen an einer Hauswand sitzend 1 ♂ dieser in Bayern überaus seltenen melanistischen Form. Das Tier ist leider stark beschädigt. Von Marklkofen (Vilstal) stammend, besitze ich von f. *nigra* Frr. 1 ♂ vom 11. 8. 1916 (leg. J. Hölzl).

Alois Rambold, Pocking (Ndb.)

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 26. 10. 1953.

Anwesend 26 Mitglieder.

Herr Professor Dr. F. Skell hielt einen Vortrag über: „Neue Luxurationsversuche bei exotischen Saturniden." An die mit großem Interesse aufgenommenen Ausführunngen schloß sich eine rege Diskussion, an der sich die Herren Daniel, Dr. Eisenberger, Kuchler, Dr. Kühlhorn und Siaut beteiligten.

Auf die Hauptmitgliederversammlung am 25. 1. 1954 um 20 Uhr wird nochmals hingewiesen. Die Vorstandsmitglieder werden gebeten, bereits ab 18 Uhr im Vereinslokal zur Vorbesprechung zu erscheinen.

Programm der Sitzungen im Februar 1954:

8. 2. 1954 Lichtbildervortrag von Herrn Dr. Friedrich Kühlhorn: „Landschaften Süd-Mattogrossas". Beginn 20 Uhr im Zoologischen Institut, Luisenstraße 14.

22. 2. 1954 Herr Franz Daniel: Literaturreferat.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. Februar 1954 | Nr. 2

Schmetterlingshafte im östlichen Süddeutschland

(Neuroptera — Planipennia — Ascalaphidae)

Von **Konrad Gauckler**

Höchst auffällige Erscheinungen in der Tierwelt Süddeutschlands und des südlichen Westdeutschlands sind die schönen Netzflügler der Gattung *Ascalaphus*. Durch Farbe, Form und Bewegung fesseln sie unseren Blick. Gleich bunten, gelb- und schwarzgezeichneten, mittelgroßen Faltern schwirren sie im Sonnenschein durch die warme Luft und wirken dann — ihrem deutschen Namen entsprechend — „schmetterlingshaft".

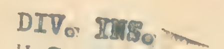
Ungleich ihren anmutigen, vegetarischen Namensvettern ernähren sie sich von kleineren Insekten, welche im Flug erhascht werden. Auch die Larve, die einem Ameisenlöwen recht ähnlich sieht, ist ein Fleischfresser. Auf der Erde lauert sie nach tierischer Beute, erdolcht dieselbe mit spitzen Kieferzangen und saugt sie aus.

Besonders interessant ist die Verbreitung unserer Schmetterlingshafte.[1]) Sie sind wärmebedürftige Tiere des Südens, der Subtropen. In Mitteleuropa leben nur Vorposten bzw. Nachhuten in oft inselhafter Isolierung. Im milden Oberrhein- und Mittelrheingebiet, in den wärmsten Lagen des Maintales, im Neckar- und Donauraum können wir ihnen an mikroklimatisch begünstigten Stellen begegnen.

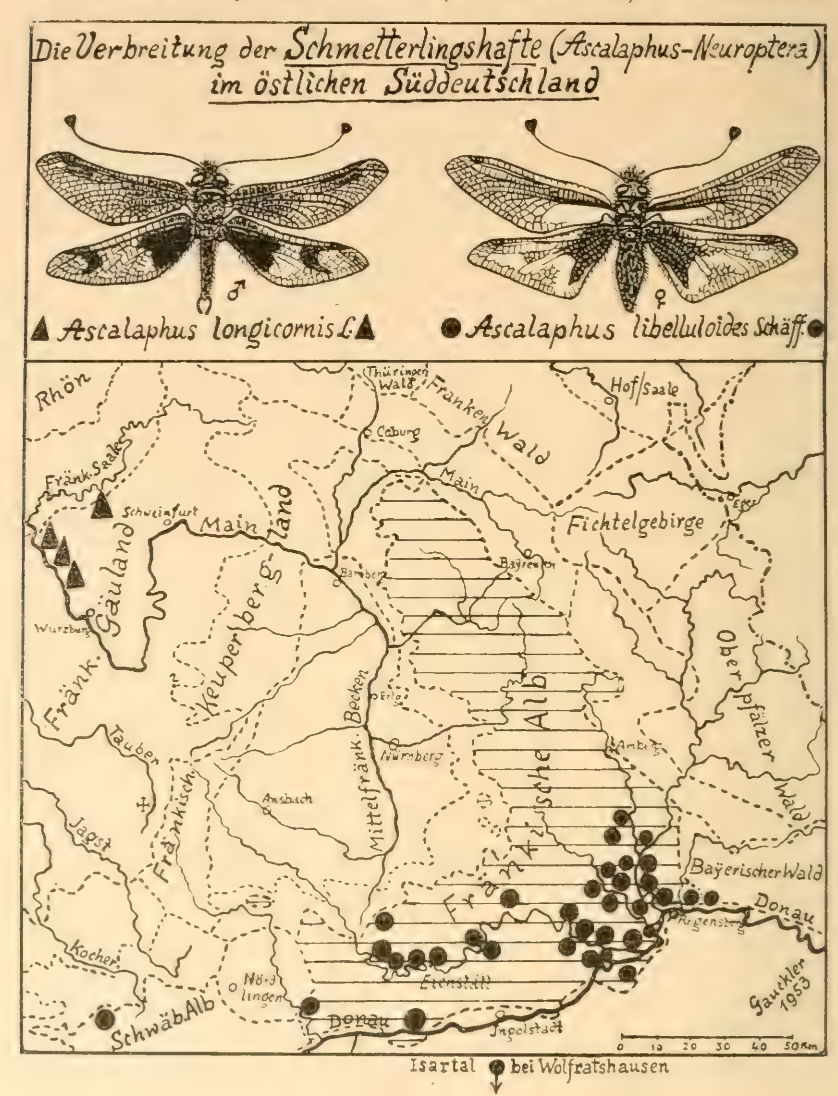
Nur zwei Arten besiedeln deutsche Landschaften, nämlich der Langfühlerige Schmetterlingshaft (*Ascalaphus longicornis* L.) und der Libellenähnliche Schmetterlingshaft (*Ascalaphus libelluloides* Schäffer). Ihre Gestalt und Größe, das netzige Flügelgeäder und die Helligkeitswerte der gelben und schwarzen Färbung gibt die beigefügte Zeichnung wieder. Entgegen den Angaben in Brohmers Fauna von Deutschland (7. Auflage 1953!) fehlt jedoch in Deutschland *Ascalaphus macaronius* Scop., der als dritte Species der Gattung zwar ebenfalls Mitteleuropa (von SSO her!) erreicht hat, aber nur in dessen östlichen Bezirken, nämlich in Niederösterreich und wohl auch in xerothermen Lagen Böhmens und Mährens fliegt.



[1]) Für einschlägige Mitteilungen habe ich zu danken insbesondere Herrn Dr. Dr. h. c. E. Enslin, ferner den Herren Dr. h. c. Blüthgen, Dr. Forster, Prof. Dr. Gößwald, Holzinger, A. Knoerzer, Ing. Raab, K. Ruttmann, G. Seidenstücker, Dr. Stadler, Dr. Stich, Dr. Stöckhert, Dr. Weidner und anderen.



Die genaue Verbreitung der beiden Schmetterlingshafte im östlichen Süddeutschland, speziell in Franken und Oberpfalz (= Nordbayern) zeigt die beigegebene Punktkarte. Es geht aus ihr hervor, daß *A. libelluloides* im kartierten Raum gegenwärtig nur den südlichen Teil der Fränkischen Alb und die benachbarte Schwäbische Alb (z. B. um Heubach!) sowie den Südwestfuß des Bayerischen Waldes (um Donaustauf!) bewohnt. Außer-



dem birgt das Südbayerische Alpenvorland im Isartal bei Wolfratshausen einige Flugstellen (teste A. K n o e r z e r und Dr. F o r s t e r). Stets sind es trockenwarme, besonnte Talflanken oder xerotherme Steilhänge von Landstufen. Bereits seit fast 200 Jahren ist das Vorkommen von *A. libelluloides* am Südostrand der Fränkischen Alb bei Regensburg durch

Schäffer (1763) bekanntgeworden. Meine Feststellungen während 1940—1953 ergaben zusammen mit denen anderer Entomologen (Dr. h. c. Enslin, Knoerzer, Dr. Stich, Dr. Stöckhert, Ruttmann usw.) eine relativ dichte Besiedlung des Donauzuges der Frankenalb (siehe Karte!). Vor 100 Jahren jedoch reichte in Franken (Nordbayern) die Verbreitung des Libellenähnlichen Schmetterlingshaftes weiter nach Norden, denn der vielerfahrene und verläßliche Zoologieprofessor Leydig beobachtete unseren Netzflügler um 1830 im Vorbachtal bei Rothenburg o. d. Tauber. Heute ist *A. libelluloides* (= *A. coccajus* Schiff.) aus diesem Muschelkalktal Mittelfrankens verschwunden. Vor mehreren Jahrzehnten will Dr. R. Stich ein Eigelege dieser Species im mittelfränkischen Gipskeupergebiet zwischen Marktbibart und Hellmitzheim festgestellt haben. Meine Nachforschungen dortselbst und an anderen geeigneten Örtlichkeiten am Westrand des Fränkischen Keuperberglandes (Steigerwald) blieben leider bis jetzt erfolglos. Im benachbarten Württemberg geht, bzw. ging *A. libelluloides* ebenfalls aus seinem dortigen Hauptverbreitungsgebiet im Bereich der trockenwarmen Talhänge und besonnten Steilstufen der Schwabenalb nordwärts hinaus, nämlich in das Muschelkalktal des Neckars (z. B. bei Rottweil) und in das Schwäbische Gipskeuperland (z. B. Hischauer Berg bei Tübingen). In Baden besitzt vornehmlich das Oberrheingebiet eine Anzahl von Flugstellen, die sich besonders am klimatisch begünstigten Kaiserstuhl nach eigenen Erfahrungen häufen (siehe auch K. Strohm und Dr. Weidner). Aus Westdeutschland wird das Mittelrheingebiet (von Le Roi) als besiedelt genannt. In Mittel- und Norddeutschland scheint *A. libelluloides* völlig zu fehlen, nachdem die Angaben Knoerzers für Thüringen von erfahrenen Entomologen wie Dr. h. c. Blüthgen, Dr. Bergmann und Dr. h. c. Haupt nicht bestätigt bzw. abgelehnt werden. Die Nordostgrenze des Areals von *A. libelluloides* läuft also nach bisherigen Erfahrungen vom Mittelrhein und Oberrhein und vom Neckar zum Nordostfuß der Schwäbischen Alb (bei Heubach!), erreicht bei Hoppingen (teste Ruttmann!) den Westrand der Frankenalb, umfaßt den Hauptteil ihres Donau-Altmühl-Zuges (über Weißenburg/Mfr. — Eichstätt — Böhming — Berching — Beilngries — Beratzhausen — Hohenfels — Schmidmühlen — Kallmünz a. d. Naab — Etterzhausen — Keilstein b. Regensburg) und zieht dann am Südfuß des Bayerischen Waldes entlang (über Donaustauf) nach Oberösterreich, Salzburg, Südtirol und Italien.

Viel enger begrenzt ist im Kartierungsgebiet wie auch im übrigen Mitteleuropa das Vorkommen des *A. longicornis*. Dieser mehr südwesteuropäisch verbreitete Schmetterlingshaft lebt in Nordbayern nur an trockenwarmen Muschelkalkhängen des unterfränkischen Maintales zwischen Würzburg und Karlstadt und der unteren Fränkischen Saale bei Hammelburg (Dr. Lehmann, Dr. Enslin, Dr. Stadler und Verfasser). Sonst wird er in Deutschland nur noch im südwestlichen Teil, nämlich am Kaiserstuhl am Oberrhein und bei Waldshut am Hochrhein beobachtet. Aus der südwestlichen Schweiz (Wallis) brachte 1953 Dr. h. c. Enslin Belege mit! Das Hauptareal von *A. longicornis* umfaßt das mittlere, westliche und südliche Frankreich, Spanien, Italien, Sizilien und Illyrien.

Betrachten wir am Schluß die Lebensstätten unserer beiden Netzflügler im östlichen Süddeutschland etwas näher! Die Biotope von *Asc. longicornis* liegen im sommerwärmsten, wintermildesten und schneeärmsten Teil Nordbayerns, im fränkischen Maintalgebiet unterhalb Würzburg, bei einer Höhenlage zwischen 180 m und 300 m ü. N. Die stark besonnten, trocknen Muschelkalkhänge tragen über den Weinbergen xerotherme

Steppenheiden und offene Karstheidewälder, die ungewöhnlich reich sind an südwesteuropäischen und submediterranen Pflanzen. Ebenso zeigt die Tierwelt eine erlesene Schar südlicher und südöstlicher Elemente wie die Große Singzikade *Tibicen haematodes*, die schwarz-weiß-rote Spinne *Eresus cinnaberinus*, die seltene Mauerbiene *Osmia acuticornis*, die Faltenwespe *Allodynerus delphinalis*, die purpurn gestreifte Wanze *Odontotarsus purpureolineatus*, den bunten Glücksvogel *Zygaena fausta*, die thermophile Ameise *Aphaenogaster subterraneus* u. a. Die Flugstellen von *A. libelluloides* häufen sich im sommerheißesten und niederschlagärmsten Teil der Fränkischen Alb, im Donauzug, bei einer Höhenlage von 340 m bis 600 m.[2] Sie fehlen dem kühleren und feuchteren Nordzug, sie nehmen zahlenmäßig ab gegen den stärker beregneten Nordostbezirk der Schwabenalb! An den verkarsteten, jurakalksteinigen und dolomitfelsigen Talhängen der unteren Naab, der unteren Laaber, der Altmühl um Eichstätt, der Donau zwischen Kelheim und Regensburg, überall dort wo die Steppenheiden und Steppenheidewälder der Frankenalb einen betont südlichen und südöstlichen Florencharakter zeigen, tummeln sich zur Maienzeit oft hunderte unseres Libellenähnlichen Schmetterlingshaftes. An den gleichen Stellen lebt ebenfalls Deutschlands schönste Spinne, *Eresus cinnabarinus*, fliegt die bunte *Zygaena fausta*, das rotgoldne Posthorn *Colias myrmidone* und die Regensburger Sandbiene *Andrena ratisbonensis*, kriecht der prächtig blaue Schwalbenwurz-Blattkäfer *Chrysochus asclepiadeus!* Die südbayerischen Biotope des *A. libelluloides* im Isartal bei Wolfratshausen haben eine Höhenlage zwischen 550 m und 650 m. Sie befinden sich bereits im regenfeuchteren Gebiet des Alpenvorlandes. Doch genießt das eingesenkte Isartal ein trockneres und sommerwärmeres Lokalklima. Dies deuten auch an die südeuropäischen Begleiter unseres Netzflüglers: die beiden wirklichen Prachtkäfer *Lampra festiva* und *decipiens* und die ebenfalls dort fliegende *Zygaena fausta*.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Flugstellen[3]) unserer beiden deutschen Schmetterlingshafte im Bereich des Untersuchungsgebietes wahre Brennpunkte südlichen Tier- und Pflanzenlebens sind!

Schriftenverzeichnis

Brauer & Loew, Neuroptera austriaca. Wien 1857

Brohmer, P., Fauna von Deutschland 1953

Enslin, E., Lionotus delphinalis Gir. eine f. Deutschland neue Faltenwespe u. ihre Biologie. Konowia, Bd. I, 1922

— — — Ein Ausflug in das Maintal. Kranchers Ent. Jahrb. XXX, 1921

Gauckler, K., Steppenheide u. Steppenheidewald d. Fränk. Alb ... Ber. d. Bayer. Bot. Ges. Bd. XXIII, 1938

— — — An den Grenzen der Verbreitung v. Zygaena fausta u. ihrer Nährpflanzen in Franken. ... Nachrichtenbl. Bayer. Ent. 1952

Gößwald, K., Zur Ameisenfauna d. Mittl. Maingebietes ... Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Ök. u. Geogr. 80, 1951

Kaiser, E., Die Steppenheiden d. mainfränk. Wellenkalkes ... Berichte Bayer. Bot. Ges. Bd. XXVIII, 1950

Knoerzer, A., Bemerkenswerte Erscheinungen unter d. Kleintierwelt d. Eichstätter Gegend. Beil. z. Jahresb. d. Realschule Eichstätt 1913

— — — Die Pupplinger Au b. Wolfratshausen, Festschr. 1. Tagung d. Reichsfachgeb. Math. u. Naturw. München 1938

[2]) An den besonnten Hängen der trockenwarmen Zentralalpentäler, z. B. des Wallis, fliegt *A. libelluloides* noch in einer Höhe von ca. 1300 m (Enslin briefl.).

[3]) Um Mitteilung von Neufunden bittet der Verfasser.

Leydig, Frz., Fauna Tuebingensis i. Beschreib. d. Oberamts Tübingen, 1867
— — — Horae zoologicae, Jena 1902
Schäffer, D. Jac. Christ., Das Zwiefalter- od. Afterjüngferchen beschrieb. Regensburg 1763
Soldanski, H., Vorkommen von Ascalaphus longicornis i. Deutschland, Entom. Rundschau. 30. Jahrg. Nr. 9
Stadler, Hans, Einiges über die Tierwelt Unterfrankens. Archiv f. Naturgesch. 90. Jahrg. 1924
Stitz, H., Planipennia. in Schulze: Biologie d. Tiere Deutschlands. Teil 32/40 1926/1931
Strohm, K., Die Insekten des Kaiserstuhles, Freiburg i. Br. 1933
Weidner, H., Eine Exkursion in den Kaiserstuhl, Entom. Mittlg. aus d. Zool. Staatsinst. u. Zool. Museum Hamburg 1952

Anschrift des Verfassers: Nürnberg, Wielandstraße 38.

Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen

(3. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns)

Von **Josef Wolfsberger**

Fortsetzung von Heft 1 und Schluß.

Agrotis vestigialis Rott. Münchmünster b. Abensberg 7. und 13. VIII. 51 je 1 ♂ und ♀ (Wihr), Straubing 23. VIII. 53 (Schätz), Baierbrunn bei München (Schweikart).

Agrotis praecox L. Freising 23. VIII. 51 (Eisenberger), Hinterbrühl 12. VIII. 33, Großhesselohe bei München 6. IX. 34 (Schweikart), Tiefenbach bei Sonthofen 10. IX. 50 1 ♂ (Schwarzbeck), Kössen von E. VIII. bis A. X. meist in kalten und mondhellen Nächten a. L. (Wilcke), Innsbruck Umgebung in Mühlau, Hötting und Kranebitten VIII. und IX. mehrfach (Burmann, Hackenberg).

Mamestra chrysozona Bkh. München-Moosach A. VII. 52 (Kuchler), Salzburg-Kasern 22. V. 50 (Witzmann), Rofangebiet 1900 m M. VI. 50 (Wolfsberger).

Dianthoecia proxima Hb. Eine wärmeliebende Art, die erst vor wenigen Jahren in den Bayerischen Alpen gefunden wurde. Nun liegen so zahlreiche Funde vor, daß zumindest eine Verstärkung der Populationen stattgefunden hat. Daß *proxima* immer übersehen würde, ist sehr unwahrscheinlich. Neue Fundorte: Nebelhorn VII. (Eisenberger), Partenkirchen VIII. (Stangl), Dammkar 1200—1600 m bei Mittenwald VII. (Daniel, Pfister), Setzberg 1500 m bei Tegernsee VII. (Duschl), Rotwand 1800 m VII. (Wolfsberger), Trischübel 1800 bis 2200 m VII. (Daniel, Pfister). Ingolstädter Hütte (Eisenberger), Rofangebiet 1900 — 2200 m M. VII. bis A. IX. zahlreich (Duschl, Wolfsberger).

Bryophila raptricula Hb. Diese früher in Südbayern kaum beobachtete und meist auf wärmere Gebiete beschränkte Art, konnte nun vielfach

festgestellt werden. Münchmünster b. Abensberg 13. VIII. 51 (Wihr), Paitzkofen b. Straubing VII. und VIII. (Schätz), Haag b. Freising 1951 häufig (Hörhammer), Hangenham bei Freising ebenfalls häufig (Eisenberger), München-Moosach VII. 52 (Kuchler), München-Stadtgebiet VII. 50 (Koch), Gräfelfing bei München VII. 50 (Daniel), Miesbach A. VIII. mehrfach (Freund, Wolfsberger), Salzburg VII. nicht selten (Mazzucco, Witzmann).

Bryophila algae F. Ebenfalls wärmeliebend, wie alle *Bryophila*-Arten. Fundorte liegen nun vor von der Nordgrenze unseres Gebietes bis zum Alpenrand. Paitzkofen bei Straubing E. VII. bis M. VIII. zahlreich (Schätz), Freising 1951 häufig (Hörhammer), Hangenham b. Freising nicht selten (Eisenberger), Großlappen bei München 12. VII. 52 (Speckmeier), Gräfelfing VII. (Daniel), Miesbach A. VIII. 1 ♂ (Wolfsberger), Salzburg am Mönchsberg 28. VII. bis 20. VIII. mehrfach (Mazzucco, Witzmann).

Hadena platinea Tr. Auf stark besonnte, tiefer gelegene Schutthalden beschränkt. Neue Fundorte: Schwarzenkopf 1400 m bei Schliersee VIII. 53 (Pfister, Wolfsberger), Seealm im Hagengebirge 25. VII. 51 (Witzmann), Mühlauer Klamm bei Innsbruck 10. VII. 38 (Burmann).

Hadena rubrirena Tr. Dammkar b. Mittenwald 1200—1600 m A. VII. 50 (Daniel, Pfister), Rotwand 1600 m, Schwarzenkopf 1250 m VII. und VIII. (Wolfsberger), Jochalm bei Golling 1200 m VIII. 49 (Witzmann), Kössen VII. 2 ♂♂ (Wilcke), Gschöllkopf 2100 m in der Rofangruppe M. VII. 50 nicht selten (Wolfsberger), Mühlauer Klamm bei Innsbruck VII. 37, Höttinger Alm im Karwendel VII. auf Disteln (Burmann).

Episema scoriacea Esp. Nun liegen zwei weitere Lokalitäten im Chiemgau vor und deshalb ist anzunehmen, daß sich der Falter bei uns auch fortpflanzt, zumal es sich um ganz frische Tiere handelt. Raiten bei Marquartstein 5. IX. 50 2 ♂♂ in einem Sumpfgebiet a. L. (Wiegel), Bergen bei Traunstein 600 m 30. VIII. 50 1 ♂ (Beyerl).

Phlogophora scita Hb. Am Weg zum Fellhorn in den Allgäuer Alpen (Peter), Kössen 2 ♂♂ von einem Haselnußstrauch (der aber nicht als Futterpflanze in Frage kommt) geklopft (Wilcke). Salzburg Umgb. 5. und 10. VII. 53 je 1 Falter a. L. (Mazzucco).

Hydroecia petasitis vindelicia Frr. Im Auengelände der Leizach in Geitau 800 m b. Bayrischzell VIII. 1 ♂ a. L. (Wolfsberger).

Nonagria geminipuncta Hatchett. Schätz fing am 5. VIII. 53 in Paitzkofen b. Straubing 2 ♂♂ a. Licht, Haag bei Freising 12. VIII. 53 1 ♂ (Hörhammer). Das Vorkommen in Südbayern wird dadurch erneut bestätigt.

Tapinostola extrema Hb. Hangenham b. Freising 1. VI. 46 (Eisenberger), Großlappen b. München 21. VII. 52 (Speckmeier).

Tapinostola hellmanni Ev. Hangenham b. Freising 22. VIII. 48 in der Form *saturata* Stgr. (Eisenberger), für die Umgebung von München nachgewiesen in Großlappen VII. mehrfach (Speckmeier). Schleißheim 13. VIII. 52 1 ♂ (Kuchler), Salzburg-Mönchsberg VII. u. VIII. mehrfach (Mazzucco).

Luceria virens L. Münchmünster b. Abensberg 13. VIII. 51 auf Disteln (Wihr), Hallertau VIII. 51 (Eisenberger). Sandliebend und deshalb im nördlichen Teil der Hochebene sicher weiter verbreitet.

Leucania obsoleta Hb. Isarauen b. Garching E. VI. 29, Steinebach a. Wörthsee E. V. 49 (Daniel).

Caradrina gilva Donz. Daniel fing am 20. VI. 50 in Gräfelfing bei München 2 ♂♂ a. Licht. Da die Tiere vollkommen frisch sind, dürfte die Entwicklung dort vor sich gegangen sein. Das Vorkommen im Moränengebiet des südlichen Flachlandes ist sicher bemerkenswert, doch halte ich die Bodenständigkeit in diesem Gebiet für fraglich. Für die Umgb. von Innsbruck gibt Burmann folgende Fundorte an: Mühlau, Mühlauer Klamm, Kranebitter Klamm, Zirl und die Höttinger Alm im Karwendel, Parsch b. Salzburg 11. VI. 52 (Amanshauser). Die festgestellten Flugdaten liegen zwischen A. VI. und E. VII.

Caradrina pulmonaris Esp. Hammer b. Siegsdorf 700 m VII. 1951 und 1952 einige Falter a. L. (Wihr), Bergen b. Traunstein 600 m VI. 50 (Beyerl).

Hydrilla palustris Hb. Miesbach und Schliersee im VII. (Wolfsberger), Hammer b. Siegsdorf 30. VI. 50 (Wihr), Innsbruck im VII. in der Dämmerung von Blüten gestreift (Burmann).

Hydrilla kitti Rbl. Innsbruck 6. VII. 28 1 ♂ (Burmann), Daniel und ich erhielten den Falter südlich von Landeck, der Fundort liegt jedoch bereits außerhalb unseres Gebietes. Die Artberechtigung von *kitti* erscheint mir fraglich.

Acosmetia caliginosa Hb. Die Staatssammlung München besitzt eine größere Serie Falter von Herrsching (leg. Lenz), Wihr fing am 19. VII. 50 ein stark verdunkeltes ♂ in Hammer bei Siegsdorf.

Amphipyra livida F. In Südbayern eine lokale und seltene Art, die aber zweifellos ein verborgenes Dasein führt. Schätz erhielt den Falter im VIII. in Paitzkofen b. Straubing am Köder.

Taeniocampa miniosa F. Gräfelfing bei München 8. V. 51 1 ♂ (Daniel), Hausham 800 m IV. 53 (Geltinger), Kössen, Nordtirol IV. 2 ♂♂ (Wilcke).

Taeniocampa opima Hb. Neue Nachweise liegen vor von Paitzkofen b. Straubing 23. III. 53 am Köder (Schätz), Hörgertshausen bei Moosburg M. IV. 51 2 ♂♂, Gräfelfing bei München 18. IV. 51 (Daniel), Miesbach E. IV. 52 (Wolfsberger).

Hiptelia ochreago Hb. Eine sehr lokale, an den Flugstellen aber nicht seltene Art, die in den Bayerischen Alpen bisher nur vom Allgäu bekannt war. Am 22. VII. 50 fing Duschl den Falter am Setzberg 1500 m bei Tegernsee häufig am Licht.

Calymnia diffinis L. Amanshauser fand in einem zusammengesponnenen Blatt an einem Ulmen-Busch am Ufer der Salzach bei Elsbetten eine Raupe, die am 14. VI. 53 den Falter ergab.

Dyschorista suspecta Hb. Landshut (Egger), Salzburg a. Mönchsberg 22. VII. 51 a. L. (Mazzucco).

Xanthia ocellaris Bkh. Nach Osthelder in Südbayern nur für die Umgebung von München nachgewiesen. Käser fing 1 ♂ am 3. IX. 39 in Augsburg.

Calophasia lunula Hufn. Ebenfalls eine wärmeliebende Art, die in unserem Gebiet in den letzten Jahren zweifellos eine Ausweitung der Wohnareale erfahren hat. Neue Fundorte liegen vor von Hörgertshausen bei Moosburg VI. 51 (Daniel), Hangenham b. Freising (Eisenberger), Parsdorf bei Feldkirchen die Raupe im VIII. (Groß), Miesbach VI. (Wolfsberger), Hammer bei Siegsdorf, 700 m, V. und VI. 51 (Wihr), Salzburg-Söllheim V. 50 (Witzmann), Kössen, Nordtirol, I. Gen. V., II. Gen. VIII. einzeln a. L. (Wilcke), Duschl fing A. VI. 50 1 ♂ im Rofangebiet bei 2000 m a. Licht. Das Vorkommen in dieser Höhenlage ist sicher bemerkenswert. Im Nachrichtenblatt der

Bayerischen Entomologen 1953 Nr. 10 habe ich auf das Auftreten wärmebedürftiger Arten im Hochgebirge bereits hingewiesen.

Cucullia prenanthis B. Hammer b. Siegsdorf 700 m V. u. VI. 51 je ein Falter (W i h r).

Cucullia campanulae Frr. Rotwand 1700 m 8. VII. 42 1 ♂ an einer Hüttenwand, Bayrischzell 800 m 27. VIII. 49 1 ♂ (W o l f s b e r g e r). Zweifellos sehr lokal, doch wird der Falter sicher öfters mit *C. lactucae* Esp. verwechselt.

Anarta nigrita B. Laufbachereck 2000 m im Allgäu 8. VII. 46 1 ♀ (M a r x). Frieder 2000 m in den Ammergauer Bergen E. VII. (D a n i e l). Rotwand 1800 m VII. (W o l f s b e r g e r). Ingolstädter Hütte b. Berchtesgaden (E i s e n b e r g e r), Rofangebiet 2250 m M. VII. 50 2 ♂♂ (W o l f s b e r g e r). D e u t s c h und B u r m a n n trafen die Falter im Karwendel mehrfach im Gebiet der Sattelspitze. Arzlerscharte und Seegrube zwischen 16. VII. und 9. VIII. Falter mit Vorliebe im Sonnenschein an Blüten von *Silene acaulis.*

Omia cymbalaria Hb. H o t t e r fing 1 ♂ M. VI. 38 am Aufstieg von Kramsach zur Bayreuther Hütte in der Rofangruppe, Nordtirol.

Heliothis scutosa Schiff. Für Südbayern lag bisher nur eine ganz alte Angabe von H ü b n e r für Augsburg vor, wurde aber nach O s t - h e l d e r dort später nicht mehr gefunden. B e r n l o c h e r fing am 27. V. 51 1 [illegible] in München-Moosach. Salzburg am Mönchsberg 4. VIII. 51 a. L. (M a z z u c c o), Innsbruck 4. VIII. 48 mehrfach (E d e r), B u r m a n n berichtete mir von einem häufigen Auftreten E. VIII. 53 im Gebiet von Innsbruck. Wenn der Falter bei uns auch kaum bodenständig sein dürfte, muß das Auftreten einer so extrem wärmeliebenden Art doch als sehr bemerkenswert bezeichnet werden.

Heliothis peltigera Schiff. Eching bei München 16. VII. 50 (K o c h). München-Süd 2. X. 51 (E s c h). Steinebach a. Wörthsee 22. VI. 50 (D a - n i e l), Bluntautal b. Golling 28. VI. 52 (A m a n s h a u s e r).

Heliothis armigera Hb. Wie die beiden vorhergehenden Arten ein Wandertier und deshalb bei uns sicher nicht dauernd bodenständig. Bisher nur von Innsbruck bekannt und nun in Südbayern und dem Salzburger Gebietsanteil nachgewiesen. Ascheim b. Augsburg 6. IX. 51 (K ä - s e r), Salzburg am Mönchsberg 7. IX. 51 (M a z z u c c o), Terfens im Inntal b. Innsbruck 5. V. 39 am Tage an Blüten. Baumkirchen b. Hall 8. V. 53 (B u r m a n n).

Chariclea delphinii L. M a z z u c c o fing diese schon früher von N i c k e r l für Salzburg notierte Art A. VIII. 51 in Salzburg am Mönchsberg a. L. Das Heimatrecht in unserem Gebiet ist fraglich.

Pyrrhia umbra Hufn. Früher eine lokale und wenig beobachtete Art. Ein stärkeres Auftreten macht sich besonders in den letzten Jahren bemerkbar. Neue Fundorte liegen vor von Paitzkofen b. Straubing E. VI. bis M. VII. 53 häufig (S c h ä t z). Eisenburg b. Memmingen VII. (F o r - s t e r). Gröbenzell b. München VI., Steinebach VI. (D a n i e l). München Umgebung VI. (D a n c k w a r d t), Oberaudorf am Inn (W o l f s b e r - g e r), Hochrißgebiet im Chiemgau VII. und VIII. zahlreich (H e i n s - d o r f f), Bergen bei Traunstein 600 m (B e y e r l), Leogang (W i h r), Kössen VI. (W i l c k e).

Erastria pusilla View. Ein weiterer Fundortnachweis liegt vor von Paitzkofen b. Straubing E. VII. bis M. VIII. 53 zahlreich (S c h ä t z).

Plusia V-argenteum Esp. D a n i e l und P f i s t e r fingen A. VII. 50 im Gebiet der Hachelwände 1100 m bei Berchtesgaden einige Falter am Licht, also unweit der Fundstelle „Unterlahner Alm", wo H ö r h a m - m e r diese seltene und ebenso schöne Art 1920 fand. Seealm im Hagen-

gebirge 1150 m 25. VIII. 51 (Mazzucco), Kaisertal bei Kufstein (Schawerda). Die bisherigen Feststellungen, daß die Raupe ausschließlich an *Thalictrum*-Arten vorkommt, scheint nach den Beobachtungen von Amanshauser und Mazzucco nicht ausschließlich zuzutreffen. Amanshauser fand am 29. VI. 52 bei Bluntau 900 m auf Akelei (vermutlich *Aquilegia vulgaris* ssp. *atroviolacea)* eine erwachsene Raupe und erhielt am 12. VII. 52 daraus den Falter. Mazzucco suchte dann nach den Angaben von Amanshauser im gleichen Gebiet mit Erfolg die Raupe an der genannten Pflanze und erzielte mehrere Falter. Nach dieser interessanten Feststellung möchte ich annehmen, daß *V-argenteum* in unserem Faunengebiet noch an mehreren Stellen beheimatet sein dürfte.

Pseudophia lunaris Schiff. Hangenham b. Freising VIII. (Eisenberger).

Pseudophia tyrrhaea Cr. Mazzucco erhielt im VIII. 51 in Salzburg am Mönchsberg 2 Falter am Licht. Dieser Irrgast wurde in unserem Arbeitsgebiet bisher noch nicht nachgewiesen.

Catocala puerpera Gio. Innsbruck 15. VIII. 40 (Eder). Es handelt sich zweifellos um ein über den Brenner zugeflogenes oder verschlepptes Tier.

Geometridae

Euchloris pustulata Hufn. Für die Umgebung von Freising liegen zwei Fundortnachweise vor. Hangenham 10. VI. 48 2 ♂♂ (Eisenberger), Haag a. d. Amper 1 ♂♀ (Hörhammer).

Thalera fimbrialis Sc. Neue Fundorte für die Umgebung von München: Erdinger Moos 13. VII. 47 1 ♂, Moosach 28. VII. 52 (Kuchler), Gröbenzell E. VI. 52 (Danckwardt).

Hemithea strigata Müll. Hüll b. Wolnzach VII. 39 zahlreich (Zimmer), Hangenham b. Freising (Eisenberger), Steinebach E. VI. 47 (Daniel), Breitbrunn am Ammersee (Forster), Reichenhall (Dannehl).

Acidalia trilineata Sc. Wärmeliebende und vor allem auf Trockenwiesen und Heidegebiete verbreitete Art. Mangfalltal b. Miesbach 6. VII. 45 mehrfach (Wolfsberger).

Acidalia herbariata F. In den letzten Jahren in der Umgebung von München vielfach festgestellt. Nachweise liegen vor von Moosach VII. 53 sehr häufig (Kolb), Nymphenburg VII. 51 mehrfach (Forster, Wolfsberger), Stadtgebiet VII. 51 sehr zahlreich (Esch), Neuharlaching E. VII. 53 2 ♂♂ (Freude), Gräfelfing VI. und 12. X. 53 je 1 ♂, letzteres wohl II. Gen. (Daniel), Miesbach A. VII. 48 einige Männchen (Wolfsberger).

Acidalia rubiginata Hufn. Ebenfalls nur an warmen und trockenen Biotopen. Eggenfelden im Rottal VII. 47 (Wolfsberger), Hüll b. Wolnzach M. VIII. 39 (Zimmer), Umgb. von Moosburg VI. (Daniel, Eisenberger).

Ephyra orbicularia Hb. Auf trockenen Heideböden lokal verbreitet. In den letzten Jahren wurde der Falter an mehreren Orten der unteren Hochebene nachgewiesen. Münchmünster b. Abensberg 2. VII. 51 (Wihr), Straubing 23. VIII. 53 (Schätz), Dachau 17. V. 52 1 ♂ (Freude).

Ephyra pupillaria Hb. In unserem Faunengebiet bisher nicht beobachtet. Nun liegen Fundortangaben vor von München-Stadtgebiet 16. VIII. 50 1 ♀ (Wagener), 27. u. 29. IX. 51 je 1 ♂, 30. IX. 51 1 ♀ (leg.

Esch, coll. Wolfsberger) 1 ♂ 1. X. 53 (Marx), Innsbruck-Stadt E. IX.—A. X. 51 14 ♂♂ 3 ♀♀ (Burmann). Das Heimatrecht dieser südlich der Alpen weit verbreiteten Art bedarf der Bestätigung.

Ephyra annulate Schulze. Eching b. München 13. V. 51 1 ♂♀ (Bernlocher).

Lythria plumularia Frr. Diese in den höheren Zentralalpen beheimatete Art fing Daniel am 5. VII. 51 (1 ♂) oberhalb der Mittereralm bei 1200 m im Wendelsteingebiet. Das Vorkommen in unseren Kalkalpen ist sicher bemerkenswert, doch entspricht die Höhenlage des Fundortes nicht der Vertikalverbreitung dieser Art.

Ortholitha cervinata Schiff. Für unsere Fauna bisher nicht festgestellt. Im südöstlichen alpinen Teil wurde der Falter nun nachgewiesen in Bergen b. Traunstein 600 m 19. IX. 50 1 ♀ (Beyerl), Hammer bei Siegsdorf 700 m 8. IX. 50, Seehaus b. Ruhpolding 17. IX. 52 1 ♂ (Wihr) und Kössen, Nordtirol im VIII. u. IX. in mehreren Stücken a. L. (Wilcke).

Lygris associata Bkh. Diese Art hat sich seit dem Jahre 1946 in Südbayern mit einer Schnelligkeit ausgebreitet, wie wir dies von keiner der früher nicht beobachteten kennen. Von der Nordgrenze unseres Gebietes bis in die tiefer gelegenen Gebirgstäler liegen nun von fast allen Gewährsmännern Fundortangaben vor. Paitzkofen b. Straubing E. VI. mehrfach (Schätz). Hangenham b. Freising (Eisenberger), Haar b. München (Pröse), Miesbach und Leizachtal M.—E. VI. nicht selten (Wolfsberger), Hausham 800 m im VII. mehrfach (Haberländer), Hammer b. Siegsdorf 700 m im VII. (Wihr), Umgb. von Salzburg an mehreren Stellen im VI. regelmäßig a. L. (Amanshauser, Witzmann), Brandenberg 700 m, Nordtirol M. VI. selten (Wolfsberger).

Larentia stragulata Hb. Neue Fundorte: Wendelstein 1800 m 6. VII. 51 2 [illegible] (Daniel). Schwarzenkopf 1250 m b. Schliersee M. VII. 53 mehrfach (Pröse, Wolfsberger).

Larentia varonaria Roug. Einige weitere Fundorte dieser bisher nur in den Allgäuer Alpen festgestellten Art: Nebelhorngebiet b. 2000 m M. VI. 51 zahlreich aus überhängenden Grasbüscheln gescheucht (Eisenberger, Hörhammer, vergl. Ent. Zeitschr. 61. Jg., 1951, Nr. 16), Gr. Wilder 1800 m E. VI. 52 a. L. (Koch), Hochvogelgebiet (Tiroler Gebietsanteil) M. VI. 52 mehrfach (Löberbauer).

Larentia cambrica Curt. Salzburg-Aigen 4. VI. 52 (Amanshauser).

Larentia fluviata Hb. Schleißheim b. München E. X. 51 ein frisches [illegible] (Pfister), Miesbach im X. 51 1 ♂ (Wolfsberger), Hammer b. Siegsdorf 700 m 24. X. 51 (Wihr), Kössen X. u. XI. häufig im Tal (Wilcke).

Larentia vittata Bkh. Paitzkofen b. Straubing 18. V. 53 1 ♀ aus einer eingetragenen Raupe geschlüpft (Schätz), Münchmünster b. Abensberg 8. VII. 51 (Wihr), Kirchsee-Moor b. Schaftlach (Eisenberger).

Larentia rivata Hb. Pröse fing 1 ♂ am 17. VI. 53 in Eching b. München.

Larentia picata Hb. Schrainbachalm 900 m b. Berchtesgaden A. VI. 50 (Daniel).

Larentia blomeri Curt. Leizachtal b. Miesbach E. VI. 47 (Wolfsberger), Hirschbachtal b. Lenggries 1000 m 8. VII. 51 (Danckwardt), Salzburg-Söllheim 29. V. 51 (Witzmann).

Larentia flavofasciata Thnbg. Eine lokale und wärmeliebende Art, die in Südbayern nun öfter beobachtet wird. Neue Fundortnachweise: Hör-

gertshausen b. Moosburg M. V. 50 1 ♂ (D a n i e l), Erdinger Moor (E i s e n b e r g e r), Dachauer Moor 1 ♂ (W i e g e l). Im südöstlich angrenzenden Salzburger Gebiet ist der Falter weiter verbreitet und nicht besonders selten.

Larentia rubidata F. Hammer b. Siegsdorf 700 m 21. VII. 50 (W i h r), Salzburg (B ö t t c h e r).

Tephroclystia linariata F. Paitzkofen b. Straubing 17. VII. 53 mehrfach aus gekätscherten Raupen gezogen (S c h ä t z), Kössen, Nordtirol. 1 ♀ 22. VII. 48 (W i l c k e).

Tephroclystia succenturiata L. Fast ausschließlich auf wärmebegünstigte Stellen des nördlichen Flachlandes beschränkt. Straubing 21. VII. 53 (S c h ä t z), Münchmünster b. Abensberg 4. VIII. 51 (W i h r), Hangenham b. Freising (E i s e n b e r g e r).

Tephroclystia scriptaria HS. Ein Männchen dieser in den Zentralalpen weiter verbreiteten Art fing ich am 5. VII. 50 in der Nähe des Rotwandhauses b. 1800 m a. Licht.

Tephroclystia pumilata Hb. Neu für unsere Fauna. Eine an warme und trockene Biotope gebundene Art, deren Hauptverbreitung in den Südalpen liegt. In einer Bestimmungssendung, die ich von Herrn W i t z m a n n, Salzburg erhielt, befand sich ein ♂ vom Bluntautal b. Golling 16. VII. 52 (leg. W i t z m a n n, coll. W o l f s b e r g e r). D a n i e l und ich fingen den Falter an einem sehr xerothermen Südhang bei Landeck in Tirol. Der Fundort liegt jedoch bereits außerhalb unseres Arbeitsgebietes.

Collix sparsata Tr. Hammer b. Siegsdorf 700 m 20. VII. 51 (W i h r).

Phibalapteryx vitalbata Hb. Ebenfalls wärmeliebend und bisher in Südbayern nicht festgestellt. W i h r fing am 7. VIII. 51 in Münchmünster b. Abensberg den Falter a. Licht.

Metrocampa margaritata L. Die wesentlich kleinere II. Generation war bisher nur von Innsbruck (M. IX. 1894) bekannt. D a n i e l erhielt am 11. IX. 50 2 ♂♂ in Steinebach a. Wörthsee, M a r x am 10. IX. 53 1 ♀ in Schleißheim b. München a. Licht.

Hypoplectis adspersaria Hb. Weitere alpine Fundorte: Setzberg b. Tegernsee 1500 m und Risserkogel 1400 m A. V.—A. VII. zahlreich im Sonnenschein fliegend und nachts am Licht (D a n i e l, D u s c h l, W o l f s b e r g e r), Hammer b. Siegsdorf 700 m 21. V. 50 a. L. (W i h r), Rofangebiet noch b. 1900 m A. VI. 50 (D u s c h l, W o l f s b e r g e r). Der Falter ist ein typischer Bewohner feuchtwarmer Bergwiesen innerhalb der Waldzone. Die Lebensräume wurden in den letzten Jahren infolge Austrocknung erheblich eingeschränkt.

Biston alpinus Sulz. Nebelhorn 2000 m im VI. mehrere ♂♂ a. Licht, darunter ein Stück der Form *tenebraria* Rbl. (E i s e n b e r g e r), Himmel- und Laufbachereck 2000—2200 m (Allgäu) die Raupe sehr häufig M. VII. an verschiedenen niederen Pflanzen (W o l f s b e r g e r), Kampen b. Lenggries 1600 m die Raupe mehrfach (D a n i e l, S i a u t), Roß- und Buchstein E. VII. 51 mehrere Raupen im Gipfelgebiet (E s c h). Auf Grund der beiden letzten Angaben ist anzunehmen, daß *alpinus* auch unsere Voralpen bewohnt und wegen der dort wesentlich früheren Flugzeit bisher wohl immer übersehen wurde.

Boarmia angularia Thnbg. Hachelwände 1200 m b. Berchtesgaden A. VI. 50 3 ♂♂ a. L. (D a n i e l).

Boarmia lichenaria Hufn. Eisenburg b. Memmingen (F o r s t e r), Ebenhausen im Isartal (R o s e n), Miesbach im VI. 45 1 ♂, Leizachtal 18. VI. 42 3 ♂♂ (W o l f s b e r g e r), Eggstädt-Hartsee im Chiemgau (F o r s t e r), Hochrißgebiet zahlreich (H e i n s d o r f f), Bergen b.

Traunstein 600 m (Beyerl), Hammer b. Siegsdorf 700 m 4.—29. VII. 51 in Anzahl a. Licht, meist in sehr dunklen Stücken (Wihr), Kufstein im VII. 34 1 ♂ (Eder).

Boarmia jubata Thnbg. Während der Falter nach Osthelder früher wenig beobachtet wurde, liegen nun bereits wieder eine Anzahl Fundorte vor. Freising 4. VIII. 51, Kirchsee b. Schaftlach (Eisenberger), Dammkar b. Mittenwald 1200—1600 m A. VII. 50 2 ♂♂ (Daniel). Seealm im Hagengebirge 25. VIII. 51 (Witzmann), Walchsee b. Kössen VI. 45 1 ♂ VII. 48 1 ♀ (Wilcke).

Boarmia luridata Bkh. Freising (Eisenberger), Gräfelfing b. München 15. VI. 51 (Daniel).

Gnophos obscuraria Hb. Münchmünster b. Abensberg VIII. 51 in Kiefernwäldern mehrfach a. L. (Wihr), Hangenham b. Freising VIII. 46 (Eisenberger).

Perconia strigillaria Hb. Bisher nur für die Umgb. von Augsburg festgestellt. Eisenberger fing den Falter mehrfach im Ginstergebiet bei Wolnzach.

Nolidae

Nola cristatula Hb. Neu für unsere Fauna. Haag b. Freising M.—E. VII. 51 einige Falter (Hörhammer).

Arctiidae

Lithosia lutarella L. Münchmünster b. Abensberg 4.—7. VIII. 51 am Tage häufig auf Schafgarbenblüten (Wihr). Eugenbach b. Landshut und Erdinger Moor (Eisenberger). Gröbenzell b. München in Moorwiesen, Steinebach an ganz trockenen Hängen (Daniel), Deininger Moor VIII. 48 (Koch), Kössen nur vereinzelt beobachtet (Wilcke).

Lithosia cereola Hb. Dammkar b. Mittenwald 1200—1600 m A. VII. 50 2 ♂♂ a. L. (Daniel) Rofangebiet, Nordtirol, 2100 m M. VII. 50 einige Männchen (Wolfsberger).

Zygaenidae

Zygaena carniolica modesta Bgff. Ein weiterer Fundortnachweis im Gebiet der unteren Hochebene: Paitzkofen b. Straubing an einem warmen Hang M. VII. — M. VIII. zahlreich (Schätz).

Cochlidiae

Heterogenea asella Schiff. Grünwald b. München 29. VI. 23 1 ♀ (Schmidt).

Psychidae

Apterona helix Sieb. Einige Säcke fand Groschke am Bahndamm in Obermenzing b. München. Der erste Nachweis für Südbayern.

Fumea comitella B. Duschl schlüpfte 1 ♂ am 26. VI. 49 aus einem am Hausberg 1000 m b. Bayrischzell gefundenen Sack (det. L. Sieder).

Sesiidae

Sesia conopiformis Esp. Von Hübner für Augsburg erwähnt, seit dieser Zeit nicht mehr gefunden. Stöcklein fing nun einen Falter am 6. VI. 52 im Forstenrieder Park b. München. Das Vorkommen in Südbayern wird damit bestätigt. (In Sammlung Daniel.)

Sesia myopiformis Bkh. Nach D a n i e l in den Villengebieten um München manchmal schädlich, so z. B. in Nymphenburg die Falter zahlreich aus einem untersuchten Apfelbaumstamm E. V. — E. VI., Gräfelfing öfter (D a n i e l).

Sesia ichneumoniformis Esp. Paitzkofen b. Straubing 9. VII. 52 (S c h ä t z), Ascholding b. Wolfratshausen 7. VII. 40 (D a n i e l), Bruckmühl im Mangfalltal 3. VII. 47 (S t ö c k l e i n).

Sesia empiformis Esp. Starnberg 14. VII. 49 (S t ö c k l e i n).

Anschrift des Verfassers: Miesbach Obb., Siedlerstraße 216.

Crambus maculalis Z. (Microlep.-Pyralidae)

Von Hermann Pfister

Im Formenkreis der mitteleuropäischen Crambiden wirkt *maculalis* wie ein Fremdling.

Das frischgeschlüpfte Tier ist wohl eine unserer schönsten *Crambus*-Arten. Die Eleganz der Erscheinung wird nach meinem Geschmack nur noch von *luctiferellus* übertroffen. In seiner häufigsten Form zeigt das Tier ein tiefschwarzes Kleid der Vorderflügel mit einem auffallend großen reinweißen Spiegel und einigen mehr oder weniger verschwommenen hellen Fleckchen. Doch hat das Falterchen eine recht erhebliche Variationsbreite, wie meine aus 36 Exemplaren bestehende Serie aus dem bayerischen Karwendel demonstriert. Das dunkelste Stück ist eintönig grauschwarz, die Aufhellungen sind verschwunden bis auf den weißen Spiegel, der grau übergossen erscheint. Das Gegenstück hierzu ist sehr interessant und stellt vielleicht einen Atavismus dar: Die hellen Zeichnungen überwiegen und sind zu 3 vom Vorderrand zum Innenrand durchgehenden Binden zusammengeflossen. Die Mittelbinde ist sehr breit, stumpfwinkelig mit der Spitze gegen die Mitte des Außenrandes. Sie wird außen durch eine feine, geschwungene Querlinie, innen durch eine ziemlich breite halbmondförmige, den Innenrand ganz, den Vorderrand fast erreichende Querbinde flankiert. Übergänge hiezu sind nicht besonders selten. Die auf bayerischem Boden von E. B a u e r - Goslar im Jahre 1921 erstmals gefundene Art ist in Mitteleuropa nur von ganz wenigen Fundstellen bekannt geworden und als Relikt anzusehen.

Trotzdem über die Lage der Fundstelle kaum Zweifel bestanden, machte mir die Auffindung des Tieres doch erhebliche Sorgen. Nachdem ich sechs Tage nach der Art gesucht hatte, kam mir das erste Stück am siebten Tag ins Netz. Während tagsüber *maculalis* kaum zu finden ist, fliegen die ♂♂ freiwillig in recht gewandtem Flug erst spätnachmittags etwa von 16.30 bis 17.15 Uhr. In dieser sehr kurzen Flugzeit, die fast schlagartig beginnt, erscheinen die Tiere fast häufig, um nach kaum einer Stunde, manchmal schon nach 30 Minuten, wieder von der Bildfläche völlig zu verschwinden.

Die hier in der ersten Julihälfte fliegende Art ist in Bayern bisher nur auf einem einzigen, kaum 40 m breiten Flugplatz festgestellt worden, einem lockeren, mit Alpenrosen durchsetzten Latschenbestand in etwa 1350 m Höhe. Auffällig ist, daß *maculalis* nur an einem kleinen Abschnitt des ziemlich ausgedehnten Kars vorkommt und trotz eifrigen Su-

chens auch in dem völlig gleichgestalteten Gelände in näherer und weiterer Nachbarschaft des Fundplatzes bisher nicht aufgefunden werden konnte. Womit die eigenartige Lokalisierung zu erklären ist, kann ich mir um so weniger denken, als auch das ♀ recht flugtüchtig ist.

Die Art des Geländes bietet zwar einigermaßen günstige Deckungsmöglichkeiten gegen Unbilden der Witterung. Trotzdem war ich erstaunt, bei meinem zweiten Besuch im Jahre 1951 nach einem unbeschreiblichen Unwetter während der Flugstunde das Tierchen sofort im Anschluß an einen etwa 20 Minuten dauernden Wolkenbruch, der fast mit den Niagarafällen zu vergleichen war, in unbeschädigten Stücken fliegen zu sehen.

Wie sie es gemacht haben, das Wetter zu überstehen, hätte mich interessiert. Ich hätte es gerne nachgemacht und meine Frau auch, die wie eine getaufte Maus aussah, trotzdem wir in einer Felshöhle im Regenschatten saßen.

Anschrift des Verfassers: Hof a. d. Saale, Hermann-Löns-Straße 29

Vertikalverbreitung von Pionea lutealis Hb.

(Pyralidae, Microlepidopt.)

Von A. Freund

Die im Schrifttum immer wieder zu findende Angabe, daß die Art selten und zudem noch alpin ist, veranlaßt mich, über das Vorkommen aus eigenen und fremden Aufzeichnungen näher einzugehen.

Der lehmfarbene Falter mit der charakteristischen Zeichnung kommt der überprüften Literatur nach tatsächlich in allen Höhenlagen im Sinne der später gebrauchten vertikalen Zoneneinteilung vor. Die Maximalverbreitung dürfte jedoch im Gebirge in der sogenannten Laubwaldzone (550—1300 m) liegen.

Im Gebiet der bayerischen Alpen kenne ich zwei Flugplätze dieser Art. Den einen im Hirschbachtal b. Lenggries (ca. 1000 m), dessen Kenntnis ich Herrn P f i s t e r verdanke, und den zweiten auf der Rotwand (Schlierseer Berge) in einer Seehöhe von 1250 m. Beide Biotope gleichen sich in ihrer Biocoenose derart, daß die Ähnlichkeit jedem Beobachter sofort augenfällig werden muß. Typisch für diese gleichende Lebensgemeinschaft der Biotopspflanzen sind in erster Linie die Vertreter der für die polyphage Raupe notwendigen Futterpflanzen. Dies sind: *Tussilago farfara* (Huflattich), *Rubus fruticosus* (Brombeere), *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Ranunculus*- und *Cirsium*-Gewächse (Hahnenfuß- und Distelarten).

Außerdem beteiligt sich an dieser Pflanzengemeinschaft der als Futterpflanze noch nicht nachgewiesene Wasserdost *(Eupatorium cannabinum)*, an dem die Imagos schwärmend angetroffen werden. Eine derartige Zusammensetzung ist häufig an älteren Kahlschlägen anzutreffen. Der Falter mit dem pendelnden Flug von Blüte zu Blüte des Dostes ist hier leicht und, was mir bemerkenswert in bezug auf die Individuendichte erscheint, sehr zahlreich zu erbeuten. Deshalb halte ich die Vorkommensbezeichnung „selten“ (im Sinne der Abundanz) für nicht ganz

richtig. Die Klassifizierung „lokal" scheint mir angebrachter. Denn tatsächlich tritt das Tier an seinem Biotop überaus häufig auf. Die publizierten Einzelfunde sind darauf zurückzuführen, daß der Beobachter mit einem großen Grad von Wahrscheinlichkeit den direkten Flugplatz selbst nicht berührt hat. Diese Vermutung kann ich durch eigene Erfahrung mit folgendem Hinweis bekräftigen:

Seit drei Jahren habe ich in unmittelbarer Nähe des Biotops auf der Rotwand gesammelt und konnte nur ein einziges Stück, und das bei besten Voraussetzungen am Lichte, erbeuten. Der Falter scheint überhaupt nicht gerne eine Lichtquelle aufzusuchen, da ich beobachten konnte, wie *Pionea nebulalis* Hb. und *olivalis* Schiff., welche mit ihm zusammen tagsüber flogen, abends zahlreich zum Licht kamen. Es steht also bis jetzt fest, daß *lutealis* Hb. wohl lokal, aber in ihrem Lebensraum nicht selten ist; das heißt, daß die Art einen großen Grad von Standortstreue aufweist. Bedingt ist diese Treue durch die Bindung der Art an eine gewisse Gemeinschaft, in diesem Falle an die Pflanzengemeinschaft, die als Futterpflanzen zu betrachten sind. Die ganze Art der Symptome zeigt, daß man es hier mit einer stenöken Art, also einer mit kleiner oekologischen Valenz zu tun hat.

Auch die in der Literatur zum Teil gebrauchte Bezeichnung „alpin" im Zusammenhang mit der Verbreitung scheint mir nicht gerechtfertigt. Mit dem Begriff „alpin" können nach meinem Dafürhalten nur Tiere bezeichnet werden, deren Vorkommen tatsächlich nur auf das Gebirge beschränkt ist und den niedrigen Lagen (untere Zone — 550 m und z. T. noch Laubwaldzone mindestens bis 800 m) vollkommen fehlen. Im Falle der *Pionea lutealis* ist aber klar erwiesen, daß das Vorkommen nicht nur auf das Gebirge begrenzt ist. Im übrigen kann ich die zum Teil bestehende Ansicht, daß Arten nur das Flachland bzw. Gebirge besiedeln, für eine Reihe von Species nicht teilen. Ich halte es für durchaus möglich, daß unter gleichen bzw. schon ähnlichen Biotops- und Klimaverhältnissen eine Art sowohl im Gebirge wie auch in der angrenzenden Ebene ihren Lebensraum haben kann. Wolfsberger, ein guter Kenner der alpinen Fauna, weist in seiner Arbeit über „Bemerkenswerte Flugzeiten einiger Lepidopteren im Hochgebirge" schon auf diesen Umstand hin.

Daß diese Theorie zumindestens im speziellen bei *lutealis* Hb. ihre Gültigkeit hat, beweist nachstehende Fundortsübersicht zur Darstellung der vertikalen Verbreitung. Bei der Verbreitung in vertikaler Richtung wurde die Zoneneinteilung Vorbrodts im Anschluß an Christ für die Schweizer Nordalpen auszugsweise zugrunde gelegt.

Fortsetzung folgt.

Kleine Mitteilung

29. Über das Vorkommen von Lemonia taraxaci Esp. und Atethmia ambusta F. in Nordbayern (Lep.)

Lemonia taraxaci Esp. wurde schon von dem verstorbenen Staffelsteiner Entomologen Och am Staffelberg bei Staffelstein als Falter gefunden. Ich habe selbst am gleichen Orte 1906 im Oktober einen Falter eingetragen. Wir fanden auch um jene Zeit zweimal einzelne Raupen am Südhange. Aus der neueren Zeit stammen nachstehende Funde:

1948 eine Raupe bei Uttenreuth (Probst, Uttenreuth).

1950 am 30. 9. bei Dechsendorf (Umgebung von Erlangen) ein Mann fliegend (W.).

1952 am 17. 10. im Wiesengelände bei Weißendorf (Höchstadt) 1 weiteres ♂ gefangen (W.).

1953 am 7. 10. bei Röttenbach (Nähe von Dechsendorf) ein total abgeflogener Mann (W.).

Der Falter kommt nur lokal vor und ist anscheinend recht selten. Die Flugplätze stimmen im Biotop völlig mit denen von *Lem. dumi* überein.

Atethmia ambusta F. Auch diese Art tritt, soweit sich aus den verschiedenen Sammlerberichten ersehen läßt, nur sehr spärlich und immer lokal auf. Sie fehlt anscheinend weiten Gebieten Deutschlands völlig. Bei unseren Leucht- und Ködervcrsuchen im Bereiche des Regnitzgebietes ist sie uns in mehr als 50 Jahren nie begegnet. Erst am 30. Juli 1949 kamen in Bamberg in meinem Garten (Westrand der Stadt nahe Altenburg) 4 frische Männchen erstmalig ans Licht. Sie flogen in rascher Folge um Mitternacht an und ließen sich ohne langes Umschwirren der Lampe sogleich in Ruhestellung auf der Leinwand nieder. In den folgenden Nächten ließ sich leider kein Falter mehr sehen. In den anschließenden Jahren wurde unser Augenmerk natürlich um die angegebene Zeit nachdrücklich auf diesen uns neuen Lichtgast gerichtet. Erst 1953 gelangen aber weitere Lichtfänge dieser hübschen Eule. Am 16. und 30. August kam jeweils ein Weibchen an die Lampe, wieder erst um Mitternacht. Sie ließen sich, als sie in den Bereich der Lampennähe kamen, sofort ins Gras fallen und mußten dann mühsam gesucht werden. Die Weibchen sind wesentlich dunkler gefärbt als die Männchen, aber mit diesen in der Größe gleich. Leider hatten beide Tiere bereits ihre Eier abgesetzt, und wir fanden an der eingelegten Birnbaumrinde nur noch 3 ganze Eier. Vermutlich wird die Raupe dieses Falters durch die Spritzung der Birnbäume stark dezimiert. Wir machen deshalb im kommenden Jahre den Versuch, durch Nichtspritzen der Bäume die angenommene Schädigung der Raupen zu vermeiden, und werden über das Ergebnis dann berichten. An Köder scheint dieser Falter anscheinend nicht zu gehen.

H. Wittstadt, Erlangen, Schuhstraße 24.

An unsere Mitglieder und Freunde

Die Gesellschaft ist in der angenehmen Lage das Heft 2 unseres „Nachrichtenblattes" in doppeltem Umfang herauszubringen und hofft, dies in unregelmäßigen Abständen auch weiterhin zu ermöglichen. Voraussetzung hierfür ist die weitere rege Mithilfe aller unserer Freunde in der Werbung neuer Mitglieder und der Bereitstellung von Beiträgen aus allen Gebieten der Entomologie. Die Vorstandschaft bittet deshalb alle Leser im Kreise ihrer entomologischen Bekannten für die Münchner Entomologische Gesellschaft zu werben. Jede weitere Steigerung unserer Mitgliederzahl ermöglicht es uns das Bindeglied zwischen den Mitgliedern und Vereinsleitung, unsere beiden Druckschriften „Mitteilungen der M.E.G." und „Nachrichtenblatt" weiter zu verbessern.

Gleichzeitig bittet die Vorstandschaft den Beitrag für 1954 von DM 10.— wenn irgend möglich bereits im ersten Vierteljahr auf unser P.S. Konto München 31569 zu überweisen.

Für die nun bald wieder beginnende Sammelsaison wünschen wir allen Freunden viel Erfolg. Die Vorstandschaft.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 11. I. 54. Vorsitz: Professor Dr. F. Skell.

Anwesend: 22 Mitglieder, 7 Gäste.

Herr Dr. Wiegel hielt einen durch eine überaus große Zahl von erstklassigen Farblichtbildern belebten Vortrag: „Oberitalienische Urlaubsreise". Der Bericht, wie das reiche Zygaenenmaterial, welches aus diesem Gebiet vorgewiesen wurde, belebte die Zusammenkunft in hohem Maße.

Nächste Zusammenkünfte: 22. II., 8. und 22. III. in unserem Vereinslokal, Hotel Wolff, Arnulfstraße, 20 Uhr.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang — 15. März 1954 — Nr. 3

Ludwig Osthelder

Regierungspräsident von Oberbayern a. D.

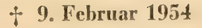
Ehrenvorsitzender der Münchener Entomologischen Gesellschaft

Die Münchener Entomologische Gesellschaft hat ihren Ehrenvorsitzenden verloren und mit ihm nicht nur eines ihrer bedeutendsten Mitglieder, sondern wohl auch einen der besten Entomologen Deutschlands. Über 18 Jahre lang war er auf dem Posten des Ersten Vorsitzenden









† 9. Februar 1954



bis zu jenem Zeitpunkt, an dem er nach seinem 72. Geburtstag von seiner hohen Stelle als Regierungspräsident von Oberbayern in den Ruhestand getreten war. Er blieb aber, wie man sich ja nicht anders denken konnte, der Gesellschaft, die ihn zum Ehrenvorsitzenden ernannt hatte, in unverbrüchlicher Treue und nach wie vor mit tiefstem Interesse verbunden. Sein Eintritt als Mitglied war kurze Zeit nach der Gründung unserer Gesellschaft vor mehr als 48 Jahren erfolgt. Schon in kürzester Zeit war

er damals nicht nur als bedeutender Sammler, sondern auch als gründlicher Kenner unserer Fauna und in weiten Gebieten darüber hinaus in den Vordergrund getreten. Durch viele interessante, wertvolle und ebenso erfolgreiche entomologische Sammelreisen nach dem Süden und nach dem Osten bis Kleinasien hatte er seine umfangreichen Kenntnisse lepidopterologischer Biotope und Faunen noch immer mehr erweitert und als Auswirkung davon den Mitgliedern unserer Gesellschaft vortreffliche und unvergeßliche Vorträge gehalten, die zu gleicher Zeit auch von sehr guten Lichtbildern illustriert waren. Neben verschiedenen Aufsätzen für unsere in weiten Kreisen bekannten Mitteilungen war es aber vor allem die Herausgabe seiner ausgezeichneten „Fauna der Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen", die ihm in der entomologischen Literatur einen unvergeßlichen Namen geschaffen hat. Die Arbeit an dieser „Fauna" hat ihn noch bis zu seinen letzten Tagen beschäftigt, wobei er sich den Mikro-Lepidopteren in seinen letzten Lebensjahren noch besonders konzentriert widmete. Niemand von denen, die mit ihm in unmittelbarer Berührung standen, oder die an den Vereinsabenden mit ihm zusammenkamen, konnte es entgehen, wie eine stupente Sicherheit und unwahrscheinliche Artenkenntnis einerseits und eine ebenso große Fähigkeit für das Erkennen von Lokalformen und Varietäten andererseits ihm das Bestimmen und Beurteilen von Faltern ermöglichte. Daß ihn dabei eine beneidenswerte, bis an sein Lebensende anhaltende Sehschärfe seiner Augen ohne jede Brille besonders unterstützte, mußte als besonderes Gottesgeschenk erscheinen. Diesem scharfen Blick war wohl auch ein Teil seiner bedeutenden Sammelerfolge und seine treffsichere Beurteilung bei der Bestimmung der Tiere zu verdanken.

Wer ihm persönlich nahegekommen ist, hat ihn trotz seiner hohen Stellung und dienstlichen Belastung als einen stets gleichmäßig liebenswürdigen und interessierten Zuhörer oder Berater kennengelernt, der sich gern für jede gute Sache eingesetzt hat. Dies gilt auch besonders für jene Zeit, wo nach dem totalen Zusammenbruch 1945 die Münchener Entomologische Gesellschaft wieder neu aufgestellt werden mußte und wo dieses Neuerstehen gerade mit der unendlich vielen und schwierigen Arbeit in seinem Amt als Regierungspräsident von Oberbayern und der Wiederherstellung einigermaßen geordneter Zustände zusammenfiel. Er hat dies alles mit unermüdlicher Ausdauer und Geduld und gleichzeitig in souveräner Weise bewältigt — trotzdem ihm schon damals sein Leiden dieses Schaffen gelegentlich schwer machte, wie er mir ein paarmal leise und nur ganz nebenbei geklagt hat.

Es ist mit großer Befriedigung festzustellen, daß seine umfangreiche und bedeutende Sammlung palaearktischer Großschmetterlinge sich in der Bayerischen Staatssammlung befindet und damit für München und für uns erhalten bleibt, da sie ja mit seiner faunistischen Arbeit eng verbunden ist, die ihn so weit über die Grenzen seiner bayerischen Heimat hinaus bekanntgemacht hat.

Schließlich sei hier noch zusammenfassend über seinen Lebensweg berichtet, der ihn von seiner Geburtsstadt (29. 11. 1877) Frankenthal in der Rheinpfalz zunächst nach München an das humanistische Max-Gymnasium und anschließend zum juristischen Studium an die Universität geführt hat. Seine Beamtenlaufbahn brachte ihn dann nach Markt Oberdorf und Kelheim und nach kurzem schon an das Kultusministerium nach München. Nach einem raschen Aufstieg zum Ministerialrat wurde er nach mehrjähriger Dienstzeit an dieser Stelle als Regierungspräsident nach seiner pfälzischen Heimat berufen. Darauf kam im Jahre 1934 seine

Außerdienststellung in der nationalsozialistischen Ära, infolge derer er wieder nach München-Pasing zurückzog und dort sowie in seinem Landhaus in Kochel sich in dieser ganzen Zeit erzwungener beruflicher Untätigkeit wenigstens voll und ganz einer wertvollen entomologischen Tätigkeit widmen konnte. Wenige Tage nach dem Zusammenbruch wurde er sowohl von der neugebildeten bayerischen Regierung wie auch ebenso von den Amerikanern Hals über Kopf nach München geholt, wieder aktiviert und zum Regierungspräsidenten von Oberbayern ernannt. Seit seinem Rücktritt in den endgültigen Ruhestand lebte er in dem schönen bayerischen Gebirgsort Kochel am gleichnamigen See in seinem stillen, gartenumgebenen Landhaus friedlich und zurückgezogen ganz für seine Familie und — für seine Schmetterlinge. Aber auch in dieser Zurückgezogenheit ist er mit der Münchener Entomologischen Gesellschaft und seiner literarisch-wissenschaftlichen Tätigkeit in engster Verbindung geblieben bis in seine letzten Tage.

Wir werden unseren Ehrenvorsitzenden nie vergessen!

F. Skell

1953, ein Jahr überzähliger Faltergenerationen

Von **Ernst Urbahn**

Es gibt kaum eine Schmetterlingsart, die Jahr für Jahr in ungefähr gleichbleibender Individuenzahl erscheint. Fast alle Arten unterliegen in ihrem Auftreten einem mehr oder minder ausgeprägten Wechsel, der von nahezu völligem Ausbleiben bis zur gewohnten Häufigkeit und bei manchen Arten darüber hinaus zur Massenvermehrung führt, um dann meist überraschend schnell wieder abzusinken. Die Gründe für diese Häufigkeitsschwankungen sind zwar im allgemeinen leicht erkennbar, im einzelnen aber oft sehr schwer nachzuprüfen. Sie können sich durch Witterungseinflüsse, durch Zu- oder Abnahme natürlicher biologischer Feinde langsamer oder schneller vorbereiten. Für viele Schädlinge sind sie weitgehend erforscht, so daß Prognosen möglich werden. Im großen und ganzen aber stehen wir, ob Sammler oder wissenschaftlich arbeitende Entomologen, diesem Geschehen ziemlich ahnungslos gegenüber. Es gibt eben „arme" Jahre, in denen die Mehrzahl der zu beobachtenden Falter oder Raupen nur schwach auftritt, und „reiche" Jahre, in denen selbst seltenere Tiere relativ leicht und dann auch verbreiteter zu erbeuten sind. Immer aber beobachtet man auch einige Ausnahmen, die dem Gesamteindruck nicht entsprechen, sondern sich gerade umgekehrt verhalten, was ja aus den verschiedenen Lebensansprüchen und Entwicklungszeiten jeder Art ohne weiteres erklärlich ist.

Wer diese Dinge als Sammler aufmerksam verfolgen will, wird sich auf das Gebiet beschränken müssen, das er seit langer Zeit kennt und regelmäßig in gleicher Weise durchforscht. Er kommt auch dann über vage Erinnerungsbilder kaum hinaus, wenn er nicht Jahre hindurch sorgfältig alles, was er festgestellt hat, notiert und gelegentlich zusammenfaßt. Das Gedächtnis trügt nur zu oft und läßt eindrucksvolle Einzelerfolge früherer Zeiten stark hervortreten, während die häufigeren Mißerfolge oder Durchschnittsergebnisse ausgelöscht werden und nur aus den letzten Zeiten haften bleiben, wodurch dann die oft gehörte Be-

hauptung alter Sammler entsteht, daß es ja „jetzt nichts mehr zu finden" gäbe.

Unter Berücksichtigung dieser Überlegungen möchte ich versuchen, ein Bild von den besonderen Verhältnissen zu entwerfen, die das Sammeljahr 1953 geboten hat. Ich stütze mich dabei zunächst auf eigene Beobachtungen, die ich seit 1945 gemeinsam mit meiner Frau im Havel- und Schorfheidegebiet der Umgebung von Zehdenick, etwa 60 km nördlich von Berlin, durchführen konnte. Dazu war uns in den letzten Jahren auch der Fang mit der Mischlichtlampe möglich. Ich kenne das Gebiet seit meiner Jugend, wenn ich in früheren Zeiten auch nur gelegentlich hier sammeln konnte. — Des weiteren hat uns in alter Freundschaft Lehrer Erich Haeger umfangreiche Listen zur Verfügung gestellt, Auszüge aus genau registrierten Fangergebnissen, die sich auf die Umgebung von Kreuzbruch bei Liebenwalde am Finowkanal, 20 km südöstlich von Zehdenick, beziehen. Hier hat E. Haeger seit 1946 alljährlich und fast in jeder Nacht vom Frühling bis zum Herbst an seinem Fenster Lichtfang betrieben und täglich die angeflogenen Arten nach Stückzahl notiert, so daß sehr exakte Beobachtungen vorliegen. — Ferner verdanken wir Herrn Dr. Karl Stöckel, Berlin-Zehlendorf, ausführliche Verzeichnisse und Mitteilungen über seine in der Nachkriegszeit um Berlin durchgeführten Feststellungen, in denen er bestimmte, von uns gestellte Fragen mit großer Sachkenntnis beantworten konnte, gestützt auf seine langjährigen früheren Berliner Sammelergebnisse, die ihm zum Vergleich dienten. — Endlich haben wir durch das Entgegenkommen des Herrn Kurt Waschke noch Einzelangaben aus anderen Berliner Sammlerkreisen erhalten.

Allen freundlichen Helfern danken wir für ihre bereitwillige Unterstützung und schulden gleichfalls Dank dem Meteorologischen Wetter- und Klimadienst der DDR, Potsdam, für die Überlassung der „Monatlichen Witterungsberichte" vom Frühjahr bis Herbst 1953, die wir — abgesehen von eigenen täglichen Wetternotizen — zur Erklärung der Beobachtungstatsachen heranziehen konnten.

Man darf wohl annehmen, daß die hier mitgeteilten Ergebnisse in ähnlicher Weise auf weite Teile des östlichen Norddeutschlands zutreffen, wenngleich die Ostseeküste vielfach abweichende Verhältnisse aufzuweisen hatte.

Von 1946 bis 1953 ließ sich etwa folgende Entwicklung innerhalb der Falterwelt beobachten: soweit die Nachkriegszustände 1946 schon Sammelfahrten erlaubten, zeigten sich die gewohnten Arten in der von früher bekannten Häufigkeit oder Seltenheit. Aber der nachfolgende lange und harte Winter sowie besonders der dann einsetzende Dürresommer, der sich auf den hiesigen leichten Sandböden wohl besonders stark auswirkte, führten zu einer derartigen Verarmung der meisten Arten, wie ich sie nicht einmal im berühmten Trockenjahr 1911 erlebt habe. Und da auch die folgenden Sommer z. T. noch recht trocken waren, konnte sich das Gleichgewicht in der Falterwelt nur langsam wieder herstellen. Das geht auch sehr deutlich aus den Beobachtungen Haegers an seiner Lichtfalle hervor. An Makroarten flogen bei ihm an:

Jahr	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
Arten	385	252	217	316	333	343	275	310
Stück	8683	1963	1519	4992	5006	6470	3258	4818

Es zeigt sich also, daß sich die Falterwelt auch jetzt noch nicht ganz von dem Absturz erholt hat, den sie 1947/48 in katastrophaler Weise erlebte, wenn auch in den letzten Jahren wieder ein — freilich unregelmäßiger — Anstieg der Artenzahl zu verzeichnen war. Erst recht aber hat die Stückzahl in ihrer Gesamtheit noch längst nicht wieder die Höhe von 1946 erreicht. Jedem aufmerksamen Beobachter muß das aufgefallen sein. Eine erhebliche Zahl von Gattungen oder Arten, selbst früher recht häufigen, fiel nach 1946 fast völlig aus oder war sehr stark dezimiert. An Stämmen und Zäunen sah man kaum noch Eulen oder Spanner sitzen, selbst am Köder, Licht oder an Kätzchen fehlten lange Zeit ehemals häufige oder typische Vertreter. Es seien hier nur genannt: Angehörige der früheren Sammelgattungen *Agrotis* (*primulae* Esp., *augur* F.), *Mamestra* (*thalassina* Rott., *nana* Hufn. = *dentina* Esp.), *Hadena* (*rurea* F., *lithoxylea* F., *sublustris* Esp.), die meisten *Ennomos* (*quercinaria* Hufn.), *Boarmia* (*repandata* L., *punctinalis* Sc.), *Monima* (*stabilis* View., *pulverulenta* Esp.), ferner Arten wie *Naenia typica* L., *Eupsilia satellitia* L., *Amphipyra tragopogonis* L., *Trachea atriplicis* L., *Diptерygia scabriuscula* L., um nur einige der bekanntesten Arten zu nennen, die sonst erfahrungsgemäß keine großen Häufigkeitsschwankungen durchmachen. Auch Tagfalterarten wie *Vanessa polychloros* L. und zeitweise sogar *urticae* L. nahmen stark ab, oder Spinner wie *Stilpnotia salicis* L., *Cosmotriche potatoria* L., ganz zu schweigen von d e n Arten, die auch zu anderen Zeiten seltener sind oder keine regelmäßige Häufigkeit aufweisen, z. B. *Apatura iris* L., *Limenitis populi* L., *Chloantha solidaginis* Hbn., *Parastichtis basilinea* F., *Phytometra festucae* L., *Cidaria siterata* Hufn. und *hastata* L., *Abraxas grossulariata* L. Unerwähnt bleiben hier die Schädlinge, deren Gradationen ja von anderer Seite viel exakter erfaßt werden und die teilweise in jenen Jahren an Garten- und Waldbäumen erheblichen Schaden verursachten. Ebenso fielen uns hier durch überraschende Häufigkeit gerade nach 1946 auf: *Malacosoma castrense* L., *Eriogaster lanestris* L., *Eudia pavonia* L., *Endromis versicolora* L.

Vom Einflug der Wanderfalter war hier im allgemeinen nicht viel zu bemerken, selbst *Phytometra gamma* L. trat nicht gerade übermäßig auf. 1950 war freilich ein *atropos*- und *convolvuli*-Jahr, und 1952 wurde sogar bei Berlin und in Zehdenick je eine *Celerio livornica* Esp. gefangen. Am wenigsten litten durch die Trockenzeiten naturgemäß die Wiesen- und Schilftiere in den Havelniederungen, im Gegenteil, 1947 war ein gutes Jahr für Sedina buettneri Hrg., vermutlich, weil damals weite Sumpfwiesen, die normalerweise unter Wasser stehen, ausgetrocknet und zugänglich geworden waren.

Langsam nur bahnte sich eine Besserung an, die sich besonders 1951 bemerkbar machte. Aber 1952 brachte abermals einen Rückgang. Es folgte ein früher, kalter Herbst. Der Winter war mit andauernder Zyklonentätigkeit sturm- und schneereich bei immer wieder von Frost zu Tauwetter umschlagenden Temperaturen, so daß er für die überwinternden Jugendstände der Schmetterlinge denkbar ungünstig sein mußte. Man konnte also gespannt sein, wie sich das Jahr 1953 gestalten würde.

Um die Verhältnisse dieses Fangjahres besser überblicken und verstehen zu können, sei hier eine kurze Charakteristik des Witterungsverlaufs vom Frühling bis zum Herbst eingeschaltet. Nach milden Tagen Ende Februar wurde es im März wieder unfreundlicher und blieb kalt bis über die Monatsmitte. Dann kam sehr sonniges, am Tage warmes, aber nachts kaltes, sehr trockenes, meist auch windiges Wetter, das fast

den ganzen April über anhielt. Eine Ende April einsetzende Wärmeperiode dauerte nur wenige Tage. Schon am 4. Mai wurde es kalt. Nachtfröste folgten, Graupeln und Schnee fielen selbst hier in der Ebene noch am 9. Mai, und das junge Laub erfror. Mitte Mai aber trat ein plötzlicher Umschwung ein. Sommerliche Hitze mit Temperaturen über 30 Grad hatte Gewitter und ergiebige Regen im Gefolge, ja bei Zehdenick am 22. V. auch schweren Hagelschlag. So holte die zweite Maihälfte an Niederschlägen und Temperatur das auf, was die erste versäumt hatte. Allerdings war die Stärke der Niederschläge örtlich recht verschieden. Ende Mai bis Anfang Juni wurde es noch einmal sehr kalt und kam zu Nachtfrösten, bei denen Tomaten, Bohnen und Kartoffeln erfroren, dann aber folgte ein ungemein schwülheißer, äußerst gewitter- und regenreicher Juni, der nur im Küstengebiet stetigeres Schönwetter brachte. Mit Ferienbeginn (5. Juli) trat eine Umstellung der Großwetterlage zu zyklonal bedingter, sehr wechselhafter Witterung ein mit meist westlichen Winden und geringen aber häufigen Niederschlägen. Bei Winddrehung auf Nordwest wurde es zeitweilig auch kühl, blieb aber im Mittel etwas wärmer als normal. Die Störungen währten auch durch die erste Augustwoche, bis am 9. August hoher Luftdruck zu einer Lage sonnigheißer Tage führte, die — mit Unterbrechungen durch Gewitter und Abkühlung — bis in das letzte Monatsdrittel anhielten, wo das Wetter wieder unbeständiger und unfreundlicher wurde. — Für die weiteren Monate liegen zur Zeit noch keine zusammenfassenden Witterungsberichte vor, sie sind auch für die hier angestrebten entomologischen Feststellungen nicht mehr so wesentlich. Im ganzen wissen wir heute aber, daß von Mitte September durch den ganzen Oktober wieder überraschend sonnigwarmes, meist trockenes Wetter geherrscht hat.

Wie hat sich nun dieser Witterungscharakter auf die Entwicklung der Falterwelt und — was nicht übersehen werden darf — auf die Beobachtungsmöglichkeiten für die Sammler ausgewirkt? —

Der Sonnenreichtum des März April hat zweifellos das Heranwachsen überwinternder Raupen und das Schlüpfen von Puppen in den tags stark erwärmten Sandböden erheblich beschleunigt. Aber infolge der kalten Nächte war der Anflug von Faltern an Köder, Licht und Kätzchen äußerst gering. Selbst in der kurzen Wärmeperiode Anfang April (2. IV.) blieb ein Köder- und Leuchtversuch in günstigster Gegend für uns fast ergebnislos. Auch tags war infolge des windigen und staubigen Wetters meist wenig zu beobachten. So machte der ganze Frühling bis weit in den Mai hinein einen an Faltern äußerst armen Eindruck. Die wenigen Tiere aber, die man fand, waren teilweise ganz überraschend früh erschienen, weil die Durchschnittstemperaturen bis Anfang Mai trotz der Nachtkälte bei dauerndem Sonnenschein höher als normal lagen. Dafür seien hier einige Beispiele genannt. Erwähnen will ich nur besonders markante Fälle, in denen das erste Funddatum von 1953 mehr als 10 Tage früher liegt als die in allen Jahren vorher beobachteten frühesten Funde es zeigen.

Pamphila silvius Knoch am 30. IV., sonst ab Mitte Mai;

Hoplitis milhauseri F. und *Drymonia chaonia* Hbn. schon am 22. IV.;

Notodonta phoebe Sieb. am 25. IV., auch *Aglia tau* L. um etwa 14 Tage verfrüht;

Acronicta auricoma F. bereits am 16. IV. und verschiedene weitere Acronictinen im letzten Aprildrittel (*rumicis* L. 22. IV., *abscondita* Tr. 23. IV., *leporina* L. 30. IV.);

Polia thalassina Rott. am 27. IV., sonst erst im letzten Maidrittel, ebenso *Pechipogon barbalis* Cl. am 29. IV., *Polyploca ridens* F. schon

am 8. IV., *Cosymbia linearia* Hbn. am 27. IV., *Cidaria bilineata* L. am 30. IV. statt Ende Mai, *Cidaria fluctuata* L. schon am 5. IV. und *Cossus cossus* L. am 18. und 19. V.

Im allgemeinen blieb aber der Eindruck eines sehr armen Falterfrühjahrs trotz dieser verfrühten Einzelfunde gerade in der kalten ersten Maihälfte durchaus erhalten. Eine Tagesunternehmung am 14. V. (Himmelfahrt) hinterließ bei kühlem Wetter noch einen recht mageren Eindruck. Dann aber muß es infolge der plötzlich einsetzenden Hitze und Feuchtigkeit zu einem Massenschlüpfen von Faltern gekommen sein. Zwei Leuchtabende mit der Mischlichtlampe am 21. und 23. V. in der Schorfheide an verschiedenen Stellen erbrachten den ganz überraschend reichen Anflug von 80 bzw. 89 Makroarten. Die meisten Tiere waren frisch, mußten also erst in den letzten Tagen und Nächten geschlüpft sein. Vielfach machte sich auch hier eine allgemeine Verfrühung bemerkbar, wenn auch derartige Fälle zum Sommer hin nicht mehr ein solches Ausmaß zu erreichen pflegen wie in den Frühlingsmonaten. An Beispielen seien für diese beiden Mainächte genannt: *Gluphisia crenata* Esp., *Triphaena pronuba* L., *Hyphilare albipuncta* F. (19. V.), *Sideridis comma* L. und *pallens* L.. *Parastichtis basilinea* F. und *obscura* Haw. — *gemina* Hbn., *Oligia latruncula* Hbn. (20. V.), *Lithomoia rectilinea* Esp., *Elaphria selini* Bsd., *Psilomonodes venustula* Hbn., *Lithacodia fasciana* L., *Madopa salicalis* Schiff., *Rivula sericealis* Scop., *Bomolocha fontis* Thnbg.

Ganz auffallend sind zwei *Palluperina testacea* Hbn., die von Haeger am 20. und 23. V. notiert wurden, während die Art normal im August fliegt.

Fortsetzung folgt.

Vertikalverbreitung von Pionea lutealis Hb.

(Pyralidae, Microlepidopt.)

Von A. Freund

Fortsetzung von Heft 2, 1954 und Schluß.

Ebene bis 550 m:
- Linz a. d. D. (Umgeb.) (Linz — 264 m) nicht selten (Hauder)
- Saale-Ufer b. Hof (Hof — 495 m) 2 Stck. (Pfister)
- Ruhberg (Nordbayern) (? m) sehr häufig (Pfister)

Laubwaldzone 550—1300 m:
- Mayralm (Traunsteingebiet) (650 m) häufig (Ronninger)
- Seewiese b. Reit i. W. (750—800 m) Ende VII.; zahlreich (Linak)
- Hirschbachtal b. Lenggries (ca. 1000 m) 4. 8. 53: ungemein häufig 17 ♂ (Freund)
- Nockstein (Salzburg) (1040 m) 1 Stck. (Mitterberger)
- Rotwand (1250 m) 1 ♂ am 12. 8. 52; 6 ♂, 1 ♀ am 1. 8. 53, beobacht. zahlreich (Freund)
- Obere Rositten (Salzburg) (1287 m) 1 Stck. (Mitterberger)

Nadelwaldzone 1300—1650 m:
- Heiligenblut (Tauern) (1300 m) 1 ♂ (Franz)

Alpine Zone: 1650—2500 m:
- Kleines Fleißtal (Tauern) (1900 m) einige ♂ (Franz)

Literaturverzeichnis

Franz, H., Erster Nachtrag zur Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern (Wien 1949) (Microlep. bearbeitet von Klimesch)

Mitterberger, K., Verzeichnis der im Kronlande Salzburg bisher beobachteten Mikrolepidopteren (Salzburg 1909)

Osthelder, L., Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen (II. Teil, Die Kleinschmetterlinge, 1. Heft), Beil. z. Mitt. Mü. E. G. XXIX Jg., 1939

Pfister, H., Interessante Pyraliden (Microlepidopt.) aus Franken. (Nachr.-Bl. Bayer. Ent. I. Jahrg. Nr. 11/12 1952)

Ronninger, H., Als Sammler v. Microlepidopteren rund um den Traunstein. (Z. Wiener Ent. G., 31. Jg., 1946)

Schütze, K. T., Die Biologie der Kleinschmetterlinge (Frankfurt/M. 1931)

Wolfsberger, J., Bemerkenswerte Flugzeiten einiger Lepidopteren im Hochgebirge. (Nachr.-Bl. Bayer. Ent.; II. Jahrg. Nr. 10).

Anschrift des Verfassers: Miesbach (Obby.), Berghalde 91.

Personalnachrichten

Die **Fabricius-Medaille**, gestiftet von der Deutschen Entomologischen Gesellschaft zur Auszeichnung besonders wertvoller Leistungen in der Wissenschaft von den Insekten, wurde nach elfjähriger zeitbedingter Pause soeben verliehen an: Professor Dr. Hermann Weber, Tübingen, für seine Werke „Lehrbuch der Entomologie" und Grundriß der Insektenkunde" als Grundlage zur wesentlichen Förderung der Entomologie im Hochschulunterricht; Professor Dr. Erich Martini, Hamburg, für seine Lebensarbeit auf dem Gebiet der Medizinischen Entomologie und insbesondere für sein Werk „Lehrbuch der Medizinischen Entomologie"; Professor Dr. Willi Hennig, Berlin, für sein grundlegendes Werk „Die Larvenformen der Dipteren".

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 8. 2. 1954. Vorsitz: Herr Professor Dr. F. Skell.

Anwesend 23 Mitglieder, 3 Gäste.

Herr Dr. F. Kühlhorn hielt einen mit großem Beifall aufgenommenen Lichtbildervortrag: „Landschaften Süd-Mattogrossos." Der Vortragende verstand es vortrefflich, den Zuhörern einen Einblick in die Vielgestaltigkeit der neben- und übereinander bestehenden Lebensräume zu geben. Sein reiches Lichtbildermaterial unterstützte die Ausführungen ganz ausgezeichnet.

Sitzung am 22. 2. 1954. Vorsitz: Herr Professor Dr. F. Skell.

Anwesend 13 Mitglieder.

Der Vorsitzende gedachte zunächst unseres verstorbenen Ehrenvorsitzenden, Herrn Regierungspräsidenten L. Osthelder. Herr Daniel hielt hierauf ein Literaturreferat, wobei er hauptsächlich auf die bemerkenswerten Arbeiten der letzten Zeit in den deutschsprachigen entomologischen Zeitschriften hinwies.

Nächste Vorträge:

22. 3. 1954. Herr Dr. F. Eisenberger: „Vergleichende Betrachtungen über europäische und amerikanische Schmetterlinge." Beginn 20 Uhr im Hotel Wolff, Arnulfstraße.

12. 4. 1954. Herr Franz Daniel und Herr Josef Wolfsberger: „Der Kaunerberghang im Oberinntal, ein Lebensraum wärmeliebender Insekten." Mit Lichtbildern und Demonstration von Material. Beginn 20 Uhr im kleinen Hörsaal des Zoologischen Institutes, Luisenstraße.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. April 1954 | Nr. 4

Beitrag zur Verbreitung und Oekologie oberbayerischer Culiciden

(Culex, Theobaldia, Aedes/Dipt.). [1])

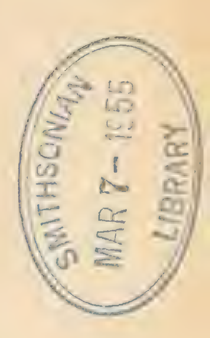
Von Friedrich Kühlhorn

Im August des Jahres 1953 wurde nach W. Rieck (1953) im Wildpark von Mannheim zum ersten Male das Auftreten der infektiösen Myxomatose der Kaninchen in Deutschland beobachtet. Diese Virusseuche ist in Brasilien endemisch und kommt dort nach den bisherigen Feststellungen spontan, aber in einer milden Form bei den Wildkaninchen der Gattung *Sylvilagus* vor (Aragão. H. 1943), die das einzige bis jetzt bekannt gewordene natürliche Reservoir von *Chlamidozoon mixoma* darstellt. Die Myxomatose wurde erstmals im Jahre 1896 durch Sanarelli (zit. Rieck) in Montevideo bei europäischen Hauskaninchen beobachtet, die in seinem Laboratorium als Versuchstiere Verwendung fanden. Später stellte man dann die Krankheit wiederholt auch an einigen Orten Nord- und Südamerikas fest (Rieck, W., 1953).

Die hohe Mortalität der myxomatosekranken Hauskaninchen gab in Verbindung mit der leichten Übertragbarkeit der Seuche auf *Oryctolagus* die Veranlassung dazu, das Virus als Bekämpfungsmittel gegen das Europäische Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus* L.) anzuwenden.

Der im Jahre 1950 in einigen Distrikten Südostaustraliens in dieser Richtung durchgeführte Großversuch zeitigte besonders in feuchteren Gebieten befriedigende Erfolge.

Nach Europa gelangte die Seuche im Sommer 1952 durch einen Arzt, der sich das Virus beschaffte, um im Park seines südwestlich von Paris im Dépt. Eure et Loire gelegenen Besitzes den Wildkaninchenbestand zu vernichten. Durch Undichtigkeiten in der Parkmauer entwichen infizierte Tiere und gaben Anlaß zur Weiterverbreitung der Krankheit, die nach



[1]) Die vorliegenden Untersuchungen erfolgten im Rahmen meiner durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft geförderten Arbeiten über die bayerischen Anophelen, der ich dafür zu besonderem Dank verpflichtet bin.

Bei der Bestimmung des Materials unterstützten mich die Herren Dr. Laven (Culicidenlarven), F. v. Dall'Armi und H. Freude (Coleoptera), M. Hüther (Heteroptera), Dr. Bukatsch (Pflanzen- und pH-Bestimmungen) und Dr. Esenbeck (Pflanzen). Briefliche Auskünfte erhielt ich durch die Herren Dr. Groschke, Dr. Rieck und Prof. Dr. Weyer. Allen Herren sei an dieser Stelle mein Dank für ihre Mithilfe zum Ausdruck gebracht.

W. Rieck (1953) im Herbst des Jahres 1953 schon etwa den halben Flächenraum Frankreichs überzogen hatte und inzwischen in östlicher Richtung bis zu den Dépts. Ardennes und Moselle vorgedrungen ist. Sie hat bereits Westflandern erreicht, und auch in Deutschland konnten neben dem obenerwähnten Vorkommen bei Mannheim noch verschiedene neue Herde, wie z. B. bei Köln, Speyer, südlich von Düsseldorf, bei Aachen und im Raum von Trier nachgewiesen werden.

Die Seuche führte in den Befallsgebieten nicht nur zu einem Massensterben der Wildkaninchen, sondern sie griff mancherorts auch schon in bedrohlicher Weise auf die Hauskaninchenbestände über. W. Rieck (1953) sagt dazu sehr treffend: „Die Gefahr, daß unsere Wild- und Hauskaninchen weitgehend dezimiert, vielleicht in manchen Gebieten sogar ausgerottet werden, ist damit sehr nahegerückt. Diese Tatsache wird beachtliche wirtschaftliche Auswirkungen für die Pelz-, Hut-, Angorawolle- und Patronenindustrie sowie für die Jagdwirtschaft haben. Besonders bedauerlich sind die Verluste, welche die Kaninchenhalter zu befürchten haben, weil sie eine wenig bemittelte Bevölkerungsschicht treffen." Diesen Ausführungen ist nichts weiter hinzuzufügen. Es kommt nun darauf an, Wege zur Begegnung dieser drohenden Gefahr zu finden, die, wie es oftmals schon der Fall war, die Folge eines Eingriffes des Menschen in das Gleichgewicht der Natur darstellt.

Da W. Rieck (1953) eine ausführliche Schilderung des Charakters der Krankheit gegeben hat, soll hier auf eine Wiederholung verzichtet werden.

Die Seuche ist nach den bisherigen Erfahrungen, wie schon erwähnt wurde, für die zur Gattung *Oryctolagus* gehörenden Wild- und Hauskaninchen in hohem Maße lebensbedrohend. Nur etwa 1 % der Tiere soll sich in der Regel als myxomatoseresistent erweisen.

Neuerdings wurde in Frankreich auch bei verendeten Feldhasen vielfach eine Myxomatose-Infektion als Todesursache festgestellt. Doch ergaben die Untersuchungen, daß wohl nur 1 % der Individuen als anfällig für diese Infektionskrankheit anzunehmen sind. Andere Tiere, wie auch der Mensch, scheinen für eine natürliche Ansteckung mit dieser Seuche unempfänglich zu sein. Es war auch bisher nicht möglich, die Myxomatose experimentell auf andere Tierarten als auf Kaninchen zu übertragen.

Die Weiterverbreitung der Seuche erfolgt durch Kontaktinfektion (von Tier zu Tier oder durch virusbehaftete Gegenstände, wie z. B. durch Futter) sowie durch blutsaugende Insekten, unter denen neben Flöhen (Aragão, H., 1943), Läusen u. a. vor allem Stechmücken als Überträger in Frage kommen dürften (Rieck, W., 1953, u. a.).

H. Aragão (1943) zeigte, daß die in Brasilien endemisch bei *Sylvilagus* vorkommenden, im allgemeinen gutartig verlaufende Myxomatose durch *Aedes scapularis* Rond. und *Aedes aegypti* L. übertragen werden kann. Außer den genannten Aedesarten ist nach S. Torres (zit. Aragão, H., 1943) *Culex fatigans* Wied ebenfalls zur Übertragung des Virus fähig.

Auch in Europa scheinen Stechmücken unter den blutsaugenden Insekten in erster Linie als Überträger der Krankheit in Frage zu kommen, wie manche Beobachtungen andeuten (vergl. Rieck, W., 1953). Doch gibt die vorliegende Literatur keinerlei Hinweise auf die etwa in Betracht kommenden Culicidenarten. Bei der großen wirtschaftlichen Bedeutung, die diese Virusseuche unter Umständen bei uns erlangen kann, erscheint es deshalb geboten. aus möglichst vielen Gegenden Deutschlands Culiciden-Faunenlisten unter Berücksichtigung biologischer und ökologischer

Gesichtspunkte zusammenzustellen. Derartige vorbereitende Arbeiten sind bei einem plötzlich auftretenden Bedarfsfalle die Voraussetzung für die Einleitung erfolgversprechender Bekämpfungsmaßnahmen, die sich nicht nur auf die Durchführung seuchenpolizeilicher Verordnungen beschränken dürfen, sondern vor allem eine weitgehende Vernichtung des Seuchenerregers und seiner Überträger zum Ziele haben müssen.

Im Rahmen meiner Arbeiten über die Anophelen Bayerns untersuchte ich eine große Anzahl von Gewässern verschiedener Typen im Raum von München und im oberbayerischen Hochland auf ihre Umweltverhältnisse und den Besatz an Anophelenlarven. Dabei wurde auch regelmäßig die übrige mir wichtig erscheinende Gewässerfauna erfaßt. Auf diese Weise und durch ergänzende Innenraumuntersuchungen war es in Verbindung mit dem Material der Entomologischen Abteilung der Zoologischen Staatssammlung München möglich, eine gewisse Übersicht über die in Oberbayern vorkommenden Stechmücken zu bekommen, die aber noch weitgehender Ergänzungen bedarf, um für die Lösung hygienischer Probleme voll auswertbar zu sein.

In der anschließenden Zusammenstellung werden die bisher in Oberbayern nachgewiesenen Arten der Gattungen *Culex, Theoboldia* und *Aedes* genannt und Angaben über den Charakter der untersuchten Brutbiotope gemacht.

Culex pipiens L.

Diese Stechmücke tritt im Stadtgebiet von München und in allen von mir auf das Vorkommen von Anophelen untersuchten Orten seiner weiteren Umgebung auf (Kühlhorn, F., 1953, a, b) und dürfte wohl überall an geeigneten Stellen in Oberbayern nachzuweisen sein.

Als Brutbiotope werden im allgemeinen kleinere, verschmutzte Gewässer (z. B. Regentonnen, Wasserlöcher, Abwassergräben, verunreinigte Tümpel und dergl.) bevorzugt. Doch habe ich das Vorkommen von *pipiens* auch in der Randregion größerer Teiche beobachten können, deren stark zerrissene Uferlinie die Bildung von seichten, engen Kleinstbuchten (z. B. ca. 15 cm × 20 cm bei etwa 2—3 cm Tiefe) begünstigt. In diesem Zusammenhange möchte ich auf die interessante Tatsache hinweisen, daß sich in den mit einer modernden Bodenschicht bedeckten, von übel riechendem Wasser überfluteten Randbuchten des Baggersees bei Aubing eine Massenpopulation von *Culex-pipiens*-Larven fand, während sich selbst angrenzende, von sauberem Wasser erfüllte Einbuchtungen als culexfrei erwiesen. Hier trat dagegen meist *Anopheles „maculipennis“*[2]) auf. Diese Beobachtung zeigt, wie notwendig eine bis ins einzelne gehende Untersuchung größerer Gewässer ist, wenn man sich ausreichende Unterlagen für hygienische Maßnahmen beschaffen will.

Verschiedentlich wurde ein vereinzeltes Vorkommen von *pipiens* in Kiesgrubenflachtümpeln mit sauberem Wasser (pH 7,9) innerhalb zahlenstarker Anopheles-Populationen festgestellt. Ähnliche Beobachtungen sind auch schon aus der Literatur bekannt geworden (Anschau, M., Exner, H., 1952, u. a.).

Fortsetzung folgt.

---

[2]) Bemerkungen über die gewählte Bezeichnung *Anopheles „maculipennis“* in Kühlhorn, F., 1953 b

1953, ein Jahr überzähliger Faltergenerationen

Von Ernst Urbahn

Fortsetzung aus Heft 3

Der Kälteeinbruch in den ersten Junitagen rief natürlich auch einen Rückschlag im Falterleben hervor. So blieb ein Leuchtversuch am 6. Juni in der Schorfheide, als zwar tags schon Erwärmung eingetreten war, die Nacht aber noch kühl wurde, mit einem Anflug von 52 Makroarten weit hinter den Maifängen zurück und lieferte auch wenig neu hinzugekommene Arten. Dann aber setzte die schwülheiße Juniwitterung mit fast täglichen Gewittergüssen ohne nennenswerte Abkühlungen ein, die der weiteren Falterentwicklung äußerst günstig sein mußte, nur war es schwierig, gerade einen geeigneten Abend zur Beobachtung abzupassen, ohne einzuregnen. Dazu kam, daß in diese Zeitspanne für uns der Ausnahmezustend des Juni fiel, währenddessen nachts ein Aufenthalt im Freien verboten war. Immerhin konnten unsere Gewährsmänner auch in diesen Wochen ihre Beobachtungen fortsetzen, und wir selbst nützten jede Möglichkeit am Tage und bis zur Abenddämmerung aus. Dabei verstärkte sich der Eindruck, daß das Jahr 1953 frühe Flugzeiten der Falter bescherte und für die Sommerarten sich das Gleichgewicht in der Häufigkeit und Artenzahl großenteils wieder eingestellt hatte.

Die erste freigegebene Nacht am 27. VI. benutzten wir zu einer Köder- und Leuchtfahrt. Obwohl der Abend nach den vorangegangenen überaus schweren Regenfällen windig, kühl und feucht war und die Waldwege weithin unter Wasser standen, war der Anflug mit mehr als 60 Arten doch relativ gut, besonders am Köder. Dabei zeigten sich nunmehr auch wieder Falter in altgewohnter Häufigkeit, die jahrelang fast ausgeblieben waren. Dieser reichere Eindruck verstärkte sich bei den folgenden Unternehmungen mehr und mehr, zumal neben den häufigen Tieren auch solche erschienen, die hier keineswegs oft oder allgemein verbreitet gefunden werden, z. B. *Aplecta tincta* Brahm, *Amathes iners* Germ. (*suspecta* Hbn.), *Parastichtis hepatica* Hbn., *Oligia versicolor* Bkh., *Eriopus juventina* Cr., *Ipimorpha subtusa* F. und *retusa* L. — Schilftiere waren nicht selten, *Archanara dissoluta* Tr. sogar sehr häufig, freilich nur in der Form *arundineti* Schmidt, aber auch *Pelosia obtusa* HS. konnte beobachtet werden und selbst ein Exemplar der neuen *Cabera leptographa* Wehrli.

Trotzdem blieb bei einigen sonst als häufig, ja gemein bekannten Arten ihre seit Jahren festgestellte Seltenheit bestehen, manche fielen weiterhin völlig aus. Dazu gehören: *Rhyacia primulae* Esp., *Eurois prasina* F., *Parastichtis rurea* F., *Odezia atrata* L., *Cidaria hastata* L. und die hier seit langer Zeit nicht mehr beobachtete *Abraxas grossulariata* L., die aber an der Küste noch häufig ist. Gründe dafür sind schwer zu erkennen. Jedenfalls lassen sich diese Ausfälle durch den Witterungscharakter allein nicht erklären.

Die Treibhausluft des Juni in Verbindung mit zeitigen Schlüpfterminen hat nun offenbar auf die Entwicklung der Nachkommenschaft von ersten Generationen des Jahres äußerst fördernd eingewirkt. Das zeigte sich auch bei einer Eizucht von *Polia splendens* Hbn. Während bei einer früher durchgeführten Zucht die Raupen etwa 5 Wochen bis zur Verpuppung brauchten und dann alle (bis auf eine) den Falter erst nach der Überwinterung ergaben, waren in diesem Jahr — bei Zucht mit Winde — die Raupen nach 3 Wochen bereits verpuppt und ergaben eine

vollständige zweite Generation, obwohl die Puppen im Keller aufbewahrt wurden. Ähnliches muß sich auch wohl im Freien abgespielt haben. Eine ganze Reihe von Arten, die hier in Norddeutschland meist nur in einer vollständigen Generation erscheinen, waren 1953 in einer zweiten, vielleicht unvollständigen, ziemlich häufig anzutreffen. Ja, es zeigten sich z. T. noch spät im Herbst Tiere zu ganz ungewöhnlichen Zeiten, die teilweise wohl als dritte Generation zu deuten sind.

In vielen solchen Fällen handelt es sich natürlich nicht um echte zweite oder gar dritte Generationen, sondern um Einzelstücke, die infolge günstiger makro- oder mikroklimatischer Verhältnisse doch noch im gleichen Jahre den Falter ergeben, ohne daß die daraus entstehende Brut bis zum Eintritt des Winters noch Zeit zur Entwicklung findet. Sie lassen sich im Einzelfall von echten Generationen schwer unterscheiden und sollen deshalb hier der Einfachheit halber auch als solche bezeichnet werden. Meist sind es Arten, die bei künstlicher Zucht oder wenig südlicher schon in mehreren Generationen aufzutreten pflegen. Die hier als auffällig mitgeteilte Erscheinungszeit bezieht sich also nur auf Freilandfänge des nördlichen Deutschlands.

Der Flug normaler zweiter Generationen beginnt bei uns durchschnittlich im ersten bis zweiten Julidrittel, z. B. bei den *Drepaniden*, vielen *Notodontiden*, manchen *Acronictinen*, *Cidaria*-Arten, einigen *Pieriden*, *Nymphaliden*, *Lycaeniden* usw. Zu vielen derartigen Feststellungen bot uns reiche Gelegenheit eine Fangnacht, die unter günstigsten Umständen am 21. Juli 110 Makroarten am Mischlicht und Köder ergab. Aber nicht nur Falter der üblichen zweiten Generationen zeigten sich, sondern auch frische Stücke von Arten, die um diese Jahreszeit — zumal in einem frühen Jahr! — längst abgeflogen oder verschwunden zu sein pflegen. So erschienen zwei kleine, völlig frische *Cerura bicuspis* Bkh. und eine *Gluphisia crenata* Esp., die für unser Gebiet normalerweise als durchaus einbrütig gelten. Weitere derartige Fälle ergaben sich dann im Laufe des Hochsommers und Herbstes noch in großer Zahl bei vielen anderen Arten.

Gerade dieses Auftreten überzähliger Generationen scheint mir ein Charakteristikum des letzten Sommers gewesen zu sein und anzudeuten, wie leicht bei manchen Arten eine witterungsbedingte Änderung eintritt, während andere viel weniger anpassungsfähig sind und unberührt von Hitze, Dürre, Kälte oder Feuchtigkeit bei ihrem ererbten Schema verharren.

Als auffallende Daten, die auf ungewohnte Doppelbruten oder Verfrühungen schließen lassen, seien hier folgende genannt:

Araschnia prorsa f. *intermedia* Stichel am 14. IX., wohl in 3. Gen.

Auch bei Zucht wurde bei Berlin um diese Zeit aus Augustpuppen eine vollständige 3. Gen. nach kurzer Puppenruhe erhalten.

Pararge megera L. flog bis in die letzten Oktobertage. Ob damit freilich eine 3. Gen. vorliegt, ist wohl fraglich.

Von *Melitaea athalia* Rott. ist noch am 8. X. ein Einzelstück bei Berlin beobachtet worden.

In 2. Gen. erschien diesmal ganz allgemein sowohl an der Küste wie bei Waren, Zehdenick, Kreuzbruch, Berlin *Chrysophanus dispar-rutilus* Wernb. im August bis Mitte September.

Spilosoma menthastri Esp., die in warmen Jahren gelegentlich wieder im Herbst auftritt, wurde auch diesmal im August vereinzelt gefangen. Daß aber auch *Spilarctia lutea* Hufn. hier in 2. Brut auftreten kann, war uns neu. Nach Haegers Notizen flogen die Falter in 1. Gen. vom

22. V. — 29. VI. (26 Tiere); in 2. Gen. 6 weitere Falter vom 14. bis 17. VIII. und ein Stück noch am 3. IX.

Von *Phragmatobia fuliginosa* L. kamen am 18. und 19. IX. noch drei Falter einer 3. Brut ans Licht, d. h. genau zu der Zeit, wo diese auch bei Zucht erhalten werden kann.

Häufig war diesmal auch die 2. Gen. von *Diacrisia sannio* L.

Zwischen *Porthesia similis* Fueßl. und *Euproctis chrysorrhoea* L. besteht ein ähnliches Verhältnis wie bei den oben genannten *Spilosoma*-Arten: *similis* wird öfter in 2. Gen. festgestellt. Diesmal kamen bei Haeger vom 21. IX. — 6. X. noch 14 Männchen an die Lampe. Ganz ungewöhnlich ist aber diese Erscheinung für *chrysorrhoea*, von der Stöckel einzelne Tiere noch Anfang September fing. In der „Pommern-Fauna" konnten wir allerdings für 1934 schon einmal ein Männchen vom 5. X. aus Dramburg nach Rathje verzeichnen.

Unsicher sind Nachrichten von Faltern einer 2. Gen. bei *Stilpnotia salicis* L., die in den letzten Jahren seltener war. Da wir aber selber 1947 noch am 19. IX. ein kleines Weibchen fingen, halten wir auch hier solche verfrühten Tiere für durchaus möglich.

Von *Odonestis pruni* L. kamen sowohl in Zehlendorf wie in Zehdenick Falter der g. a. *prunoides* Stgr. ans Licht. Auch von der recht selten gewordenen *Gastropacha populifolia* Esp. fing Stöckel noch am 24. VIII. ein kleines Stück der 2. Gen. Dagegen dürfte es sich bei zwei *Cosmotriche potatoria* L. vom 14. und 16. VIII. nur um Spätlinge handeln, da die Art auch sonst bis in das erste Augustdrittel fliegt.

Drepana binaria Hufn. erschien bei Berlin. Kreuzbruch und Zehdenick noch Anfang September am Licht, hier sogar in Anzahl, obgleich die 2. Gen. schon am 21. VII. vertreten war. Bei Zuchten zeigt sich aber gerade bei *binaria* ein recht unregelmäßiges Schlüpfen, so daß hier wohl nicht an eine 3. Gen. zu denken ist.

Anders bei *Pygaera anachoreta* F. vom 11. IX., die ja auch bei Zucht zu überzähligen Generationen neigt.

Bei den Angehörigen der Gattungen *Scotogramma* und *Polia* ist das Verhalten verschieden. Neben regelmäßig auftretenden zweiten Generationen (z. B. *trifolii* Rott., *dissimilis* Knoch, *oleracea* L.) kommen Einzelstücke einer Herbstbrut auch bei *contigua* Schiff., *genistae* Bkh., *thalassina* Rott., *pisi* L. nicht allzu selten vor, so auch diesmal, z. B. von contigua noch am 29. IX., von *thalassina* am 13. VIII.

Sideridis straminea Tr. fingen wir noch am 25. und 28. IX. leidlich frisch in den Havelwiesen.

Selbst von *Hylophila bicolorana* Fueßl. erbeutete Stöckel zwischen dem 1. und 10. IX. eine ganze Reihe kleiner Stücke einer 2. Gen.

Weitere auffallende Spätdaten für Noctuiden sind folgende: *Psilomonodes venustula* Hbn. am 13. und 28. VIII., *Chloridea dipsacea* L. frisch am 29. IX., *Eustrotia uncula* Cl. bis 19. IX., *Prothymia viridaria* Cl. und *Pechipogon barbalis* Cl. am 17. VIII., *Zanclognatha tarsicrinalis* Knoch am 17. VIII. und 21. IX., *Aëthia emortualis* Hbn. noch Ende Oktober.

Von Geometriden sind bis 1939 für *Aplasta ononaria* Fueßl. und *Cosymbia linearia* Hbn. Stücke einer 2. Gen. für Pommern nur in wenigen Ausnahmen gemeldet gewesen. Bei Zuchten von *linearia* ist es uns nie gelungen, Exemplare einer 2. Brut zu erziehen. Diesmal wurde eine solche sowohl an der Küste (Ahrenshoop) wie bei Kreuzbruch beobachtet, 10. VIII. — 1. IX. Ähnliches gilt für *Aplasta ononaria* g. a. *faecataria* Hbn. vom August.

Fortsetzung folgt.

Neue Fundorte des Carabus (Hygrocarabas) variolosus F. ssp. nodulosus F. im Bayerischen Walde und in Landshut a. d. Isar

Von **Lilly Wachnitz.**

Beim Durchwandern eines kurzen, trockengelegten Seitenarmes der kleinen Ohe, die im Süden die Stadt Grafenau (Bayer. Wald) bogenförmig umfließt, fielen mir im April 1953 überaus zahlreiche *Elaphrus cupreus* Dft. auf, die auf dem durch die Schneelast des Winters niedergedrückten Rohrglanzgras (*Phalaris arundiacea* L.) lebhaft herumhuschten. Der feuchte, humöse Boden sah vielversprechend aus, und so wurden drei Dosen mit Schneckenködern in ca. 25 Schritt Abstand unter der erhöhten rechten Uferböschung eingegraben. Hier befanden sich umfangreiche, alte Erlen- und Weidenstümpfe und -büsche, während das gegenüberliegende Ufer niedrig und nur mit vereinzelten hohen Weiden bestanden war. Die Vegetation im Flußbett war zu dieser Jahreszeit noch wenig entfaltet und entwickelte sich erst im Laufe des Sommers zu einer außerordentlichen Üppigkeit.

Zwei der ausgestellten Köder brachten reiche Ausbeute an Laufkäfern und auch Kurzflüglern ein, wobei am 3. Mai 1953 am Schneckenköder ein *Carabus (Hygrocarabus) variolosus* F. ssp. *nodulosus* F. erbeutet wurde. Es war ein gut ausgebildetes Weibchen von 28 mm Körperlänge, die Flügeldecken mit verhältnismäßig flachen Primärgrübchen und charakteristisch erhabenen primären Rippenstücken dazwischen. Die Feststellung der subspecies übernahm freundlichst Herr Kollege F e r d i n a n d v o n P o s c h i n g e r. Hierfür und auch für seinen stets bereiten Rat sei ihm auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

Die Höhenlage des Fundortes beträgt ca. 560 m. Das erwähnte Exemplar befindet sich in meiner Sammlung. Leider ließ sich vorläufig kein weiteres Tier dieser Art erbeuten. Auch die Ausbeute an anderen *Carabidae* ging im Zusammenhang mit der sich üppig entfaltenden Vegetation ganz rapide zurück. In der Zeit von Mitte April bis Mitte Mai 1953 konnten in diesem Abschnitt des alten Flußarmes bei Grafenau folgende *Carabidae* am Köder erbeutet werden.

Carabus (*Carabus* s. str.) *granulatus* L. ssp. *granulatus* L. n. *granulatus* L.
„ „ „ *cancellatus* Ill. ssp. *cancellatus* Ill. n. *interior* Sok.

(In beiden Fällen sind subspecies und natio von Herrn F e r d i n a n d v o n P o s c h i n g e r freundlichst bestimmt worden.)

Agonum (*Agonum* s. str.) *sexpunctatum* L.
„ „ „ *viduum* Panz.

Platynus (Limodromus assimilis Payk.

Pterostichus (Pseudomascus) *nigrita* F.

Amara (Celia) erratica Dftsch.

Oodes helopioides F.

Chlaenius (Chlaeniellus) nigricornis F. v. *melanocornis* Dej.

Elaphrus cupreus Dft. fand sich nur ganz vereinzelt am Köder ein.

Freies Wasser war im Sommer 1953 im alten Flußarm nicht mehr anzutreffen. Die Vegetation füllte ihn ganz aus und bestand neben dem

sich spät entfaltenden Rohrglanzgras aus dichten Beständen von Wasserminze (*Mentha aquatica* L.), Wolfstrapp (*Lycopus exaltatus* L.), Helmkraut (*Scutellaria galericulata* L.), Zweizahn (*Bidens* sp.), Sumpfweidenröschen (*Epilobium palustre* L.) und an feuchten Stellen Wasserkresse (*Roripa amphibia* Bess.). Längs den Ufersäumen wuchsen Brennesseln und Mädesüß (*Filipendula ulmaria* Maxim.). Der Pflanzenbestand war so dicht, daß der Boden darunter stets feucht und recht kühl gehalten wurde.

Man könnte annehmen, daß der hier festgestellte *Carabus variolosus* F. ssp. *nodulosus* F. zum Restbestand einer Population gehörte, die den alten Seitenarm der Ohe bevölkerte, als dieser noch Wasser führte. Durch Kanalisierung der anliegenden Wiesen und Äcker tritt eine zunehmende Trockenlegung ein. Es ist wohl anzunehmen, daß an günstigeren Biotopen im Bayerischen Walde dieser schöne Laufkäfer noch mehrfach angetroffen werden kann.

Anschließend sei erwähnt, daß in Landshut a. d. Isar im Jahre 1934 zahlreiche Exemplare von *Carabus variolosus* F. ssp. *nodulosus* F. durch Fräulein Anna Müller, Landshut, beobachtet wurden. Mit ihrem freundlichen Einverständnis zitiere ich folgendes aus ihrem Brief vom 17. 7. 1953:

„Die Fundstelle ist 20 Minuten östlich von Landshut an dem Steilhang des Isartales (ca. 80 m hoch ist der Hang). Unter der oberen Schicht von 5—10 m Löß ist eine dicke Lettenschicht, über der zahlreiche Quellen zutage treten und ins Tal abfließen. Kleine Sümpfchen entstehen dort am Fuß des Hanges mit Bewuchs von Schilf und Riedgras, umgeben von Eisenhut, Türkenbund, Fingerhut und Waldgeisbart, überragt von Erlen, Eschen, Traubenkirschen über dem Tertiärkies. Dort fand ich im Juli 1934 ein ♂ halb im Wasser der Quellriesel sitzend, grub ein Glas mit zerstückelten Schnecken ein und war sehr erstaunt, am anderen Tag 26 Exemplare darin zu finden, welche sämtliche anderen hineingefallenen Caraben bis auf die Chitinteile verspeist hatten. ... Ich freute mich ein paar Jahre an den prächtigen Tieren, die gar nicht davonliefen, wenn man gegen Abend kam. Im Winter 1938 waren an diesem Hang unter dem Schnee Mäuse tätig, der Boden war wie umgepflügt; ich glaube, die Käfer sind diesen Mäusen zum Opfer gefallen, ich habe nachher keine mehr gesehen, allerdings nie gründlich gesucht. Jetzt kann man den Hang nicht betreten, weil er für Schießübungen der Amerikaner als Kugelfang verwendet wird. Sonst gab es dort noch *Elaphrus cupreus, riparius, aureus*."

Ein Pärchen befindet sich als Belegexemplare in der Sammlung von Fräulein Anna Müller, Landshut. Ich möchte noch an dieser Stelle Fräulein Anna Müller für die Mitteilung dieser Angaben danken.

Anschrift der Verfasserin:
Grafenau (Bayr. Wald), Hochstr. 182.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 22. 3. 1954. Vorsitz Professor Dr. F. Skell.

Anwesend 22 Mitglieder, 3 Gäste.

Herr Dr. F. Eisenberger hielt einen durch Vorweisung reichen Faltermaterials ergänzten Vortrag über: „Vergleichende Betrachtungen über europäische und amerikanische Schmetterlinge". An der anschließenden Diskussion beteiligten sich die Herren Daniel und Dr. Skell.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. Mai 1954 | Nr. 5

Harmodia tephroleuca Bsd. und Rhyacia castanea f. cerasina Frr. in den bayerischen Voralpen

Von Hans Wagner.

Eine Mitteilung in Nr. 8 des Nachrichtenblattes der Bayerischen Entomologen 2. Jahrgang v. 15. 8. 1953 S. 58/59 von Herrn Wolfsberger über die Funde von *Harmodia tephroleuca* veranlaßt mich über den gleichen Fund in einem Gebiet zu berichten, in welchem das Auftreten dieser alpinen Seltenheit höchst eigenartig und für das Studium der Ausbreitung dieser Art recht interessant ist!

Das bisher festgestellte Vorkommen von *H. tephroleuca* erstreckt sich neben den seit langem bekannten Fundorten in der Schweiz — ich selbst fing ein ♀ dieser Art am 15. 7. 1929 in Wasserauen (Kanton Appenzell) — nach dem oben angezogenen Bericht vom Arlberg über das Walsertal, Oberstdorf im Allgäu und Umgebung zum Mittelberg im Pitztal.

Für Südtirol sind nach der gleichen Quelle nur Funde aus dem Gebiet von Stilfs bekannt geworden.

Dannehl führt den Falter in seinen „Beiträgen zur Lepidopteren-Fauna Südtirols“ 1925/26 nicht auf.

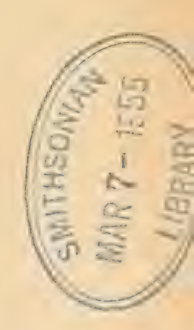
Rebel nennt in Fr. Berges Schmetterlingsbuch 9. Auflage außer der Schweiz noch die Piemonteser Alpen als Verbreitungsgebiet.

Außerdem wird für die bisherigen Fundorte eine Höhenlage zwischen 1150 m — 1700 m angegeben!

Ist es bei diesen verhältnismäßig eindeutigen Angaben über die Verbreitung dieses seltenen Tieres nicht einigermaßen verwunderlich, ja fast unwahrscheinlich, daß ich berichten kann, daß ich auf meinem, an mein Haus anschließenden Leuchtdach in 610 m Höhe am 16. 7. 1953 ein nahezu frisches Männchen dieser Art an der Quecksilber-Mischlicht-Lampe erbeutet habe? Die Nachprüfung ergab keinen Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung!

Um aber überhaupt der Lösung des Rätsels wie dieser Falter hierher kommen und an diesem nach den bisherigen Beobachtungen gänzlich unerwartetem Platz gefangen werden konnte näher zu kommen, muß ich einiges Nähere über den Fangplatz und seine weitere Umgebung ausführen.

Meine Wohnstätte liegt am Ostufer des Kochelsees. Während der Blick nach Westen und Nordwesten weit über den See auf das gegenüberliegende, weich gewellte Hügelgelände schweifen kann, dem die Schilf-



und Moorlandgürtel des Sees vorgelagert sind, wird die Landschaft gegen Südwesten und Süden allmählich durch höher ansteigende bewaldete Erhebungen und die das Bild beherrschenden beiden Berge Herzogstand 1731 m und den mehr im Hintergrund liegenden Heimgarten 1791 m dem alpinen Charakter angenähert.

Im Süden schneidet ein tiefer Einschnitt in diesen von Ost nach West laufenden Gebirgsstock ein, der Kesselbergpaß, der den eben angeführten von dem annähernd rechtwinklig dazu gelegenen nördlichen Alpenausläufer, gebildet durch den Jochberg 1567 m, Graseck 1278 m, Sonnenspitz 1268 m, Rabenkopf 1559 m und dem schon mehr östlich abbiegenden Benediktenwandgebiet 1801 m trennt.

Das Gebiet am Westhang des Jochberges und besonders des dagegen etwas nordwestlich vorgelagerten, verhältnismäßig niedrigen Gebirgszuges mit den 2 markanten Erhebungen Graseck und Sonnenspitz — im ganzen „Griesberg" genannt, ist das Hauptgebiet, das ich von meinem, eigens für entomologische Zwecke angelegten Leuchtdach an der Ost- also der Bergseite meines Hauses — in den Bereich meiner elektrischen Lampe einbeziehen kann!

Dieser von Kochelseehöhe — 600 m — ziemlich steil anstrebende Griesberg hat in seinem höheren Teil mit den jäh ansteigenden Felswänden alpines Gepräge. Wie schon der Name „Griesberg" andeutet, besteht er neben vertikal aufgerichteten und überbogenen Felslagen aus kristallinisch lockerem Gefüge aus dem Hauptdolomit des Keupers mit tiefen Wildbachrinnsalen und großen Sandreißen; Latschen- und Steinrosenbestände bewahren den bröckligen Untergrund mit ihren verzweigten Wurzeln in dünner Humusschicht — vor dem Abrutschen; das Steilgelände ist gemischt mit zähen Wettertannen und an den mageren Südhängen mit bizarr geformten Föhren und wenigen Wachslaub-*(Ilex)* Sträuchern und trägt außerdem noch einen der größten deutschen Bestände verstreut stehender, uralter Eiben, die sich mit ihren oft vermorschten, aber sich immer wieder verjüngenden Stämmen mit ihrem eisenharten Holz, allen Stürmen und Schneelasten trotzend, über Jahrhunderte erhalten haben.

Im April schon leuchten an den südlich gelegenen Felsrippen die goldenen Steinpriemeln *(Primula auricula)* an schwer zugänglichen Schroffen, gelegentlich auch begleitet von den tiefblauen Kelchen des stengellosen Enzian *(Gentiana aucaulis)* und oft größeren Beständen an Graslilien *(Anhericum)*.

Während der geschützte Frauenschuh *(Cypripedium calceolus)* in den darunter liegenden Bergwäldern mit reicherer Humusbildung ein nur mehr sehr bescheidenes, glücklicherweise sehr verstecktes Dasein fristet, steigen kleinere Orchisarten wie Orchis muscifera u. a. mehr hoch in den mageren Halden, ja selbst in Sandreißen empor, in denen am Fuß der Felswände die kleinblättrigen Alpenwollweiden ihren Standort haben.

Noch vor 10 Jahren reichten die dichten Fichtenbestände bis an den schmalen Geländestreifen zwischen See und Wald! Durch die weitgehenden Abholzungen während und besonders nach dem Kriege wurde der Charakter der unteren Berghänge ganz verändert! Große Kahlschläge ziehen sich dort fast bis in Höhen von 800 m hinauf und haben eine niedrige Baum-, Strauch- und Pflanzenflora entstehen lassen.

Hiezu kommt noch ein ca. 100 m breiter Streifen, der sich unter der Bayernwerks-Hochspannungsleitung am Bergfuß hinzieht, der unter „Nachwuchsverbot" steht und darum immer wieder abgeholzt wird, so

daß die Wirkung der Leuchtlampe sich ungehindert auf den Berghang erstrecken kann!

Was aber diesem Gebiet ein so besonders betontes Gepräge — floristisch wie faunistisch — gibt, ist der Umstand, daß es eine ausgesprochene Föhnstrichzone ist!

Treten doch oftmals innerhalb von 12 Stunden Temperaturunterschiede von 20—30 Grad auf! Daß die Einwirkung dieser Föhnzugstraße, die von der Seefelder Senke über Mittenwald durch die Lücke zwischen Herzogstand und Jochberg über den Kesselbergeinschnitt führt und nun gerade an dem Bergrücken des Grieberges entlang streicht, auf die Flora schon in ihrer Zusammensetzung sichtbare Einwirkungen ausübt, die natürlich auch auf die Falterfauna ihren Einfluß geltend macht, ist verständlich!

Diese Zuführung warmer Luftströmungen aus dem Süden ist insbesonders in den Wintermonaten auffällig und zwar auch dann, wenn sich eine Föhnlage weder durch Windströmungen auf dem See noch durch die charakteristische Föhnwolke in dem Einschnitt zwischen Herzogstand und Jochberg irgendwie sichtbar verrät! Gerade in anormalen Wintern, wie dem von 1949 und 1951, konnte ich wiederholt die Wahrnehmung machen, daß die ganze „Griesberggruppe" mit Graseck und Sonnenspitz bis gegen 1100 m Höhe so gut wie völlig schneefrei war, während zur gleichen Zeit die den Kochelsee westlich begrenzenden Berge und Höhenzüge, ja selbst die in Seehöhe (600 m) liegenden Wiesen völlig beschneit waren.

Diese Erscheinung ist um so bemerkenswerter, als das eben genannte Gebiet am Westufer des Sees von der Morgensonne bereits getroffen werden kann, wohingegen umgekehrt auf dem Ostufer des Sees — also an den Westhängen des Griesberges — die Sonne erst gegen 12 Uhr über die Bergkämme kommt! Dadurch gewinnen insbesondere die nach Süden gelegenen, mageren und trockenen Steilhänge tatsächlich xerothermen Charakter.

So wird auch verständlich, daß gewisse Pflanzen, so die große stengellose *(Primula acaulis)*, die ich zwar in Südtirol und in der Südschweiz angetroffen habe, die aber sonst in Bayern nicht vorkommt und auch nach meinen Beobachtungen nur auf die Föhnzugstraße Walchensee — Benediktbeuern — die stellenweise bis nach München reichen kann — beschränkt ist, außerhalb derselben nicht mehr gefunden wird!

Die gegen Süden gelegenen höheren Schroffenhalden, die am schnellsten schneefrei werden, haben unter dem Einfluß der warmen und an Feuchtigkeit armen Föhnströmungen darum fast steppenartigen und wie erwähnt xerothermen Charakter; ihre Flora besteht fast nur aus langblättrigen, Polster bildenden *Carexarten*, stellenweise mit Graslilien durchsetzt und untermischt mit oft an japanische Baumformen erinnernde bizarre Föhren.

Daß diese so unterschiedlichen, auf engem Raum vereinten Floren naturgemäß auch auf die Falterfauna von größtem Einfluß sind, ist durchaus verständlich. Aber nicht nur diese rein örtlichen Bedingtheiten weiten den Faunenumfang!

Das Auffinden mancher südlicher Arten — von denen allerdings noch nicht feststeht, ob sie allgemein heimisch oder in ihrem räumlich beschränkten Biotop endemisch sind oder zu werden im Begriffe stehen — deutet darauf hin, daß jedenfalls die Zuwanderung dieser südlichen Arten unter dem Einfluß und im Zuge der Föhnstraße erfolgt sein muß.

Nur vieljährige Beobachtungen des Vorkommens solcher Tiere in Bezug auf Flugzeiten, Flugfrische und Flugorte können hier allmählich Klarheit schaffen!

Bei monophagen Tieren, deren Futterpflanze in Gebieten für sie günstiger Biotope wachsen, wie dies z. B. für die G r a s l i l i e und die südliche *Derthisa scoriacea* Esp. zutrifft, welche ich am 30. 8. 1950 in 2 männlichen noch fast frischen und am 1. 9. 1951 in einem Exemplar am Haus fing, bestünde durchaus die Möglichkeit, daß sich das Tier in den höheren sterilen Schroffenhalden einbürgern konnte.

Diese oben geschilderten Gegebenheiten des Fangplatzes sowohl der *Harmodia tephroleuca* wie der am 1. 9. 53 am gleichen Platz erbeuteten *Rhaycia castanea* f. *cerasina* Frr. — deren Bestimmung freundlicherweise Herr B o u r s i n, z. Zt. Bonn, übernommen hat und für die ihm hier besonders gedankt sei — sind, wie wohl kaum anzuzweifeln ist, für den Versuch einer Klärung wie diese beiden Falter hier auftreten konnten, von größter Bedeutung!

Zunächst bieten sich 2 Möglichkeiten dafür:

Entweder sind die Falter unter Föhneinfluß als unfreiwillige Einwanderer zu uns gekommen oder die Ausbreitungsgebiete, besonders von *tephroleuca*, haben sich weiter nach Norden und Osten vorgeschoben!

Die erstere Möglichkeit hat nach den seit Jahren von mir gemachten Beobachtungen große Wahrscheinlichkeit. Habe ich doch allein seit 1937, seitdem ich an meinem Haus leuchte, bezw. seit 1941 ganz hierher übersiedelt bin, eine ganze Reihe von hauptsächlich in südlichen Gegenden, wie auch im Hochgebirge beheimateten Faltern gefangen, die ich als Beweisstücke meiner obigen These ansehen möchte. Es sind dies nachfolgende Falter:

Rh. musiva Hbn. 1 ♀ 11. 8. 47, 1 ♀ 11. 9. 48.
Rh. helvetina 1 ♂ ganz frisch 22. 7. 50.
Had helvetina rubrirena fast alle Jahre in einzelnen Stücken.
Episema scoriacea (Derthisa) 2 30. 8. 50. 1. 9. 51. 1 .
Dasypolia templi 1 26. 4. 35 am Hausfenster gefangen.
Leuc. vitellina je 1 26. 6. 46. 29. 5. 49. 29. 8. 50. 9. 9. 53.
Thalpochares ostrina 1 ♂ 23. 6. 49, i. d. f. *carthami* H. Schff.
Heliothis scutosa 1 ♂ geflogen 13. 8. 53.
Plusia ain Hochenw. 1 ♂ 29. 7. 49. (Nächstes Lärchenvorkommen Seefeld i. T.
Plusia gutta, sie erscheint j e d e s J a h r in I. und II. Generation in frischen Stücken und ist sicher hier heimisch!
Steganoptycha diniana am 27. 7. 46 ca. 50—60 Stück am Licht! Bei gewittrigem Föhnwind, vom Inntal hergetrieben!
Larentia ruberata F. 1 frischer ♂ 22. 4. 47 (am Haus); beachtlich das sehr f r ü h e Flugdatum!

Beim Fang von *Rhyacia castanea* f. *cerasina* Frr. möchte ich eine Zuwanderung aus Südtirol, von wo z. B. D a n n e h l den Falter aus dem Eisacktal aufführt und die Raupen mit *Clematis* gezogen hat als höchst naheliegend annehmen: da diese Futterpflanze gerade auf den angeführten Kahlschlägen massenhaft vorkommt und diese Gebiete föhnbegünstigt sind, wäre eine Einbürgerung dieser Art nicht allzu verwunderlich!

Anders gelagert sind die Dinge allerdings bei *H. tephroleuca!* Vor allem stehen da die bisherigen h o h e n F u n d o r t l a g e n in einem auffallenden Gegensatz zu der niedrigen Höhe meines Fangplatzes! Freilich ist auch zu beachten, daß ich auch die oben angeführten f a s t r e i n a l p i n e n Tiere am Fuß der Berge auf meinem ca. 6 0 0 m h o c h l i e g e n d e m L e u c h t d a c h erbeutet habe, während doch die wahr-

scheinlichen Entwicklungsplätze bei 900—1000 m und noch höher liegen. Man muß also doch annehmen, daß es sich bei den Fängen von *Rh. helvetina, H. rubrirena, Das. templi* und *Pl. ain* um zugeflogene Stücke handelt!

Wer nämlich die höchst ungestümen Föhnfallwinde kennt, die aus der Höhenschlucht zwischen Herzogstand und Jochberg herabstürzen, dem ist es auch durchaus erklärlich, daß Falter, einmal in diesen Windsog geraten, unweigerlich in die tiefen Lagen herabgedrückt und dann dabei von so tief stehenden Lichtquellen angezogen werden!

Ob aber diese Erklärung des Zufluges sich auch auf *H. tephroleuca* anwenden läßt, erscheint mir recht fraglich, denn die bisher festgestellten Gebiete ihres Vorkommens liegen sehr viel mehr west-süd-westlich der für uns in Betracht kommenden Seefelder Einfalls-Pforte des Föhnzuges!

Es dürfte also eine nach Nordwesten gerichtete Ausbreitung der Art durchaus nicht ausgeschlossen sein, insbesondere da, wo günstige Entwicklungs-Möglichkeiten auch klimatischer Art vorliegen. Die als Futterpflanze im Bericht von H. Wolfsberger angeführte *Silene rupestris* habe ich in meinem Gebiet noch nie beobachtet; nach „Hegi" soll sie in Bayern selten sein (ohne nähere Fundorte!). Ob diese Pflanze in unseren verhältnismäßig niedrigen Lagen überhaupt ihre Lebensbedingungen findet, erscheint mir fraglich, ein Umstand, der natürlich der Ausbreitung des Falters entgegenstehen würde — falls *Silene rupestris* wirklich nur die einzige Futterpflanze der Art ist.

Vielleicht aber bringen die nächsten Jahre weiter östlich in Nordtirol liegende Fundplätze und damit nähere Anhaltspunkte für das Auftreten des Falters am Nordrand der Alpen.

Anschrift des Verfassers:
Kochel, Oberbayern, Mittenwalderstr. 75.

1953, ein Jahr überzähliger Faltergenerationen

Von **Ernst Urbahn**

Schluß aus Heft 4

Ganz eigenartig ist das Verhalten von *Ellopia fasciaria* L. Für Pommern konnten wir die Art 1939 nur in einer ausgedehnten Generation melden, während sie anderweitig in einer größeren Frühlings- und kleineren Herbstgeneration fliegt, bei Berlin z. B. nach Stöckel vom 25. V. — 5. VII. und vom 25. VIII. — 25. IX. Diese 2. Gen. wurde 1953 auch von Haeger zwischen dem 3. und 18. IX. festgestellt. St. fing aber noch am 5. November „ein ziemlich gut erhaltenes Stück", das er wegen der erheblichen Größe als verfrühtes Exemplar der eigentlichen Frühlingsfalter ansieht.

Fast das gleiche mit ganz ähnlichen Daten gilt für *Pachycnemia hippocastanaria* Hbn., von der Stöckel ein auffallend großes Stück noch am 28. X. in Zehlendorf fand.

Auch die jetzt lange Zeit ziemlich selten gewesene *Campaea margaritata* L. war diesmal in ihrer nur jahrweise auftretenden, kleineren 2.

Gen. vorhanden: sowohl bei Berlin wie bei Zehdenick in mehreren Stücken zwischen dem 31. VIII. und 3. IX. am Licht.

An weiteren Spätdaten für Geometriden seien vermerkt:

Mysticoptera sexalata Retz. vom 3. IX., *Cidaria rivata* Hbn. 21. VIII., *Eupithecia valerianata* Hbn. 15. VIII., *Plagodis dolabraria* L. 8. VIII. und *Opisthograptis luteolata* L. vom 7. X. (letzterer Fund nach freundlicher Mitteilung meines früheren Schülers Klaus Sattler aus Flensburg-Kiel).

Schwierig in Generationen einzuordnen sind Arten, die erfahrungsgemäß wenig gezüchtet werden, aber vom Frühling bis in den Herbst ohne erkennbare Lücke aufzutreten pflegen. Für das Jahr 1953 seien folgende Daten genannt:

Acronicta rumicis L. vom 22. IV. bis 4. X.; *Rhyacia plecta* L. 10. V. bis 4. X.; *Hyphilare albipuncta* F. vom 19. V. bis Ende Oktober (aber mit Unterbrechung im Juli); *Eustrotia uncula* Cl. 12. V. — 19. IX.; *Rivula sericealis* Scop. 20. V. — 10. X.; *Phytometra chrysitis* L. 20. V. — 5. X. Bei letzterer unterscheidet Haeger, der 238 Falter am Licht zählte, drei Generationen, die sich folgendermaßen verteilen: 20. V. — 6. VII. 62 Falter, 19. VII. — 9. IX. 167 Falter, 22. IX. — 5. X. 9 Falter.

Cabera pusaria L. und *exanthemata* Scop. erscheinen regelmäßig von Anfang Mai bis Anfang Oktober, ohne daß es uns bei vielen Zuchten bisher gelungen wäre, Falter einer zweiten Brut zu erzielen.

Die hier genannten zahlreichen Spätdaten könnten den Eindruck erwecken, als sei nach einem günstigen Sommer auch der Herbst reich an Fängen gewesen. Das trifft aber ganz und gar nicht zu. Obwohl bei anhaltend warmer, sonniger Witterung die Möglichkeit zu Freilandbeobachtungen in reichem Maße bestand und weitgehend ausgenützt wurde, fiel der Herbst außerordentlich ab. Am Köder und an Schilfblüte erschien fast nichts. Vor allem fehlten weitgehend die Angehörigen der jetzigen oder ehemaligen Gattungen *Orthosia, Orrhodia, Xanthia, Calocampa, Xylina, Eupsilia, Hibernia,* während z. B. *Sedina buettneri* Hrg. und bei Zehdenick auch *Phragmitiphila nexa* Hbn. ein gutes Jahr hatten. Vielleicht läßt sich das so erklären, daß die im Mai-Juni heranwachsenden Raupen der erstgenannten Gattungen durch die empfindlichen Spätfröste schwer zu leiden hatten und stark dezimiert wurden, während die als Innenleber bekannten Raupen von *buettneri* und *nexa* besser geschützt waren. Doch sind das nur Vermutungen. Es können auch ganz andere Faktoren dabei im Spiel gewesen sein. Im ganzen konnte der lange, sonnige Herbst wohl noch manche Falter einer überzähligen zweiten oder dritten Generation ausreifen lassen, er konnte aber nicht mehr gutmachen, was die erste Maihälfte mit ihren Spätfrösten angerichtet hatte.

Auffallend war im Jahre 1953 der Mangel an Wanderfaltern. *Pyrameis cardui* L. wurde kaum gesehen. Dagegen traten im Herbst bei Berlin *Melicleptria scutosa* Schiff. und nach Mitteilung von Herrn Waschke auch *Colias croceus* Fourcr. auf. Erstmalig wurde als Irrgast *Chloridea obsoleta* F. (armigera Hbn.) von Stöckel bei Berlin erbeutet.

So lassen sich für unsere Zusammenstellung der Beobachtungen von 1953 folgende Ergebnisse festhalten:

1. Das sonnige Frühlingswetter veranlaßte trotz anhaltender Dürre viele Arten zu vorzeitigem Schlüpfen.

2. Die schwülheiße, sehr niederschlagreiche Juniwitterung — unterstützt durch einen sehr sonnigen, langen Herbst — ließ im Zusammenhang mit dem zeitigen Erscheinen im Frühjahr überraschend viele überzählige zweite oder gar dritte Generationen heranreifen.

3. Nach sehr ungünstigen Frühjahrsfängen brachte der Sommer endlich wieder einen seit 1947 vermißten Reichtum an Arten und Individuen, wie er bis 1946 als normal anzusehen war. Wenn trotzdem das Gesamtergebnis gegenüber 1946 noch stark abfällt und auch den vorübergehenden Aufschwung von 1951 nicht erreicht, so liegt das in erster Linie an dem Ausfall vieler Frühlings- und Herbstarten.
4. Die hier genannten Arten und Daten sind nur Beispiele, die sich aus dem vorliegenden Beobachtungsmaterial beliebig erweitern ließen. Ausgewählt wurden möglichst solche, bei denen weitgehende Übereinstimmung der Ergebnisse aller Beobachter besteht.

Es wäre erfreulich, wenn dieser Bericht Entomologen aus anderen Teilen Deutschlands zu entsprechenden Zusammenstellungen veranlassen würde. Sicher haben sich in Gegenden mit abweichendem Witterungsverlauf ganz andere Ergebnisse gezeigt, durch deren Vergleich sich dann weitere Rückschlüsse auf die Reaktionsfähigkeit der Raupen und Falter ziehen ließen.

Anschrift des Verfassers: (2) Zehdenick/Havel, Poststraße 15.

Beitrag zur Verbreitung und Oekologie oberbayerischer Culiciden

(Culex, Theobaldia, Aedes/Dipt.).

Von **Friedrich Kühlhorn**

Fortsetzung aus Heft 4

Culex pipiens überwintert u. a. nach den bisher von H. Wichmann und mir im Raum um München gemachten Feststellungen in Kellern (oftmals zusammen mit *Theobaldia annulata* Schrank und *Anopheles „maculipennis“*), in zur Kartoffellagerung benützten früheren Luftschutzbunkern und kalten oder wenig geheizten Wohnräumen. Ein Massenvorkommen von *C. pipiens* stellten wir in den Wintern 1952/53 und 1953/54 in einem etwa 70 m langen, in einen Sandberg bei Dachau getriebenen ehemaligen Luftschutzgang fest. Über die dort erzielten Untersuchungsergebnisse werden wir in einer besonderen Arbeit berichten.

Theobaldia annulata Schrank

Bisher bekannte Fundorte: Dachau, 29. 3. 1919, 25. 11. 1925 (leg. Engel, BS)[3]), Oktober 1927 (leg. Dingler, BS); Murnau, 6. 1. 1921 (BS); Tegernsee, April 1930 (BS); Dachau, 16. 9. 1951, Larven IV und Puppen (leg. Kühlhorn); Angerl-Loch im Simmetsberg/Walchensee, 26. 2. 1950 (leg. Wichmann); Hebertshausen, 24. 1. 1954 (leg. Wichmann).

Brutbiotop-Beispiel:

Druckwassertümpel hinter dem Amperdamm bei Dachau (Untersuchungstag 16. 9. 1951).

Allgemeine Charakteristik: Durch Druckwasser gespeister, ständig besonnter, künstlicher Flachtümpel (8 m × 2,5 m, 20—40 cm tief). Untergrund Geröll mit teilweiser Schwemmbodenauflage. Wasser klar, pH 7,2.

[3]) BS = Belegstück in der Zoologischen Staatssammlung/München.

Vegetation: In einer Bucht sich stellenweise vom Boden bis zur Wasseroberfläche hinziehende ziemlich dichte Algenwatten *(Spirogyra)*. In Ufernähe neben diesem Algenvorkommen ein kleiner gemischter Bestand von Typha, Phragmites und randwärts wachsenden Binsen. Im Seichtwasser einige Exemplare von *Alisma Plantago* L.

Beifauna: *Zygopteren-* und *Anisopteren*-Larven, *Gerris lacustris* L., *Gerris thoracius* Schumm., *Hydroporus palustris* L., *Laccobius striatulus* F., *Rhantus pulverosus* Steph., *Hygrotus inaequalis* F., *Coelambus impressopunctatus* Schall., Larven von *Anopheles „maculipennis"* und *Anopheles bifurcatus* Meigen.

Theobaldia-Besatz: Vereinzeltes Vorkommen von Larven IV und Puppen im Bereich der *Spirogyra*-Watten.

Überwinterungsmöglichkeiten ähnlich wie bei *Culex pipiens* L.

Theobaldia alascaensis Ludlow

Bisher bekannte Fundorte: Doismer (1679 m) b. Hinterstein/Allgäu, 15. 7. 1920 (BS); München, 26. 4. 1924 (BS).

Aedes maculatus Meigen

Bisher bekannte Fundorte: Dachau, 21. 7. 1913 (BS); Breitenau b. Dachau, 18. 5. 1916, 18. 6. 1916, 26. 6. 1921 (sämtliche BS): Alte Ammer/Ammersee (Engelhardt, W., 1951): Moosschwaige b. Freiham, 30. 3. 1952 und 19. 3. 1953, Larven II und III (leg. Kühlhorn): Inhausen, 23. 3. 1953 (leg. Kühlhorn): Kaltmühle/Hebertshausen, 26. 4. 1953, Larven und Puppen (leg. Kühlhorn): Durchsamsried (nordöstl. Ampermoching), 28. 3. 1953, Larven (leg. Kühlhorn).

Brutbiotop-Beispiele:

1. Künstlicher Fischteich bei der Moosschwaige (Untersuchungstag: 19. 3. 1953).

Allgemeine Charakteristik: Stark verlandetes Gewässer mit flacher Uferböschung, das am Nordufer durch Busch- und Baumwuchs etwas beschattet wird. Bei der Märzuntersuchung in den Jahren 1952 und 1953 nur stellenweise (10—30 cm tief) von Wasser überflutet. Boden vielfach mit moderigem Laub und abgestorbenen Grashalmen bedeckt. Wasser klar, pH 7,5, Wassertemperatur 9,1° / 8,1° [4]).

Vegetation: Besonders die Randregion von (im März trockenen) mehr oder weniger dichten Schilfbeständen durchsetzt. Boden und Ufer mit langen Gräsern bewachsen, deren trockene Halme teilweise auf der Wasseroberfläche trieben oder aber von der Uferböschung ins Wasser hingen.

Beifauna: *Hydroporus palustris* L., *Hygrotus inaequalis* F. und andere Arten in geringer Zahl. Eine Larve III von *Anopheles bifurcatus* Meig.

Aedes-Besatz: Vor allem an den beschatteten, seichten Uferstellen des Nordufers im Bereich des über modernden Pflanzenteilen stehenden Seichtwassers Massenbesatz mit Larven II und III (19. 3. 1953).

2. Waldtümpel bei Durchsamsried (Untersuchungstag: 28. 3. 1953).

Allgemeine Charakteristik: Von einem Graben äußerst langsam durchflossene, im lichten Laubhochwald in Randnähe gelegene, ganztägig beschattete Senke (2,5 m × 2,8 m, 15 cm tief) mit fast stehendem klarem

[4]) = in 10 cm / 20 cm Tiefe gemessen.

Wasser. Boden dicht mit Fallaub bedeckt. pH 7,8, Wassertemperatur in 15 cm Tiefe 5,8°.

Vegetation: Von Wasser bedeckte Fläche pflanzenfrei. In der Uferzone Graswuchs, dessen vertrocknete Halme stellenweise auf der Wasseroberfläche lagen.

Beifauna: Kleinkrebse, *Asellus aquaticus* L., *Trichopteren*-Larven. Sämtlich in verhältnismäßig großer Anzahl.

Aedes-Besatz: Besonders in der 2—5 cm tiefen Randregion eine sehr dichte *maculatus*-Larvenpopulation.

3. Alter Torfstichgraben im Inhausener Moos (Untersuchungstag: 22. 3. 1953).

Allgemeine Charakteristik: Ganztägig besonnter Graben (1,5 m × ca. 40 m) mit nach der einseitigen (1,10 m hohen) Steilböschung fallendem Boden (größte Tiefe ca. 60 cm). Wasser braun, stehend, pH 6,0, Wassertemperatur 14,8° / 13,8°.

Vegetation: Im seichten Flachwasser einzelne Kurzgräser. Hier und dort Algenschleier in Randnähe an der Wasseroberfläche.

Beifauna: Reich entwickelte Kleinkrebsfauna, *Asellus aquaticus* L., *Anisopteren*-Larven, Käfer verschiedener Arten.

Aedes-Besatz: Sehr dichte Larvenpopulation in den seichten Buchten des flach ausstreichenden Längsufers. Eine gefangene Puppe konnte ohne Schwierigkeiten im Labor (in Leitungswasser) zum Schlüpfen gebracht werden.

Bei einem späteren Besuch des Torfstichgrabens (26. 4. 1953) wurde in dem zur Untersuchung des Fanges dienenden Blechkasten eine *Dytisciden*-Larve beim Fressen einer *Aedes*-Puppe beobachtet.

Nach E. Martini (1931) kommen die Larven dieser *Aedes*-Art niemals in außerhalb des Waldes oder in völlig offenem Gelände gelegenen Gewässern vor. Das oben beschriebene Vorkommen von *maculatus*-Larven in einem vollkommen frei liegenden Torfstichgraben deutet an, daß die Art offenbar nicht immer so eng in ihren Brutbiotopansprüchen zu sein scheint.

M. Anschau und H. Exner (1952) geben für die Brutbiotope von *A. maculatus* für das Gebiet bei Graz eine pH-Wert-Spanne von 6,0 bis 7,5 an. Die von mir bisher ermittelten Werte verhalten sich ähnlich bis auf den des Waldtümpels bei Durchsamsried. der mit 7,8 etwas höher als der von beiden Autoren beobachtete Höchstwert liegt.

Aedes vexans Meigen

Bisher bekannte Fundorte: Dachau. 1. 8. 1919 (BS), 12. 8. 1922 (BS); Wartaweil/Ammersee, 25. 4. 1947 (leg. Engelhardt, BS); Puchheim, 1. 5. 1952, Larven (leg. Kühlhorn).

Brutbiotop-Beispiel:

Schmelzwassertümpel in der Kiesgrube an der Straße Puchheim-Hoflach (Untersuchungstag: 1. 5. 1952).

Allgemeine Charakteristik: Ganztägig besonnter, von Weiden umgebener, in einer stellenweise großflächig überfluteten Kiesgrubensenke gelegener Tümpel (1 m × 2 m, 35 cm tief). Böschung steil, Untergrund Geröll mit Schwemmbodenauflage. Wasser klar, pH 6,9, Wassertemperatur 18,5° / 17,2°.

Vegetation: Vom Tümpelboden aufsprießende Gräser mit fast bis an die Wasseroberfläche reichenden Spitzen. Auf dem Wasserspiegel verrottete, treibende Pflanzenteile. In der Randregion etwas *Trepanocladus*.

Beifauna: Außer Larven aller Stadien von *Anopheles „maculipennis"* nur vereinzelte Käfer.

Aedes-Besatz: Mäßig dichte Larven-Population älterer Stadien und vereinzelt Puppen.

Der beobachtete pH-Wert liegt etwas unter der von M. Anschau und H. Exner (1952) für das Gebiet bei Graz angegebenen Spanne von 7,2 bis 7,4.

Fortsetzung folgt.

Wanderfalterbeobachtungen 1953 in Südbayern [1]

Von **Josef Wolfsberger.**

Das Jahr 1953 war ein sehr schlechtes Wanderfalterjahr. Es brachte aber wie fast jedes Jahr doch einige bemerkenswerte Beobachtungen. Das Auftreten von *Melicleptria scutosa* Schiff. zeigt, daß nicht nur warme und niederschlagsarme Jahre für die Auslösung einer Wanderung allein ausschlaggebend sind, sondern daß dafür noch eine Reihe anderer Faktoren verantwortlich gemacht werden müssen, über die uns bis zur Stunde noch nicht allzu viel bekannt ist. Die in den letzten Jahren immer stärker in Erscheinung tretenden Wohnarealverschiebungen zahlreicher Arten, die als Folge klimatischer Schwankungen und Biotopveränderungen angesehen werden müssen, dürfen nicht in das Arbeitsgebiet der Wanderfalterforschung mit einbezogen werden, wie dies vielfach geschehen ist. Dieses Expansionsbestreben, das der Eroberung neuer Lebensräume dient, sollte gesondert registriert werden.

Der Witterungsverlauf vom Frühjahr bis zum Spätherbst war folgender: Von etwa Mitte März bis 12. April herrschte meist sonniges, am Tage sehr warmes Wetter. Dann folgte eine mehrtägige Schlechtwetterperiode mit Schneefällen bis ins Tal und starkem Temperaturrückgang. Ab Ende April trat dann wieder schönes und sehr warmes Wetter ein, das allerdings nur wenige Tage dauerte, denn bereits in den ersten Maitagen setzte erneut eine Kälteperiode ein, die auch im Flachland Schneefall und Nachtfröste bis 6 Grad brachte. Diese verursachte besonders im Nordalpengebiet und dessen Vorland schwere Erfrierungen an Laubbäumen und Sträuchern. In der Zeit zwischen Mitte und Ende Mai war hochsommerliches Wetter mit Temperaturen bis 32 Grad. Am 30. Mai setzte noch einmal ein Witterungsrückschlag ein mit Schneefällen bis in die Tallagen und starken Nachtfrösten. Anschließend kam eine Zeit sehr wechselhaften Wetters mit viel Niederschlägen, starken Temperaturgegensätzen und nur kurzfristigen Aufheiterungen, die bis 7. August dauerte. Vom 7. bis zum 16. August hochsommerlich warm und dann bis etwa Mitte September wieder ein unbeständiges und sehr wechselhaftes Wetter. Dann folgte bis Mitte Dezember eine Periode trockenes, mildes und meist sonniges Wetter, die zu einem beträchtlichen Schwund des Wasserhaushaltes führte und stellenweise die Trinkwasserversorgung gefährdete.

Allen Mitarbeitern, die Beobachtungsmaterial zur Verfügung stellten, sei auch hier herzlichst gedankt.

[1] Bericht der Bezirksgruppe Südbayern der Deutschen Forschungszentrale für Wanderfalterbeobachtungen. München 38, Menzingerstraße 67.

1. *Pieris brassicae* L.

Einen starken *brassicae*-Zug beobachtete Skell zwischen 4. und 6. September am Chiemsee. Tausende der von Osten nach Westen ziehenden Falter fanden dabei in den Fluten des Chiemsees den Tod.

2. *Colias croceus* Fourcr. (*edusa* F.)

Für Südbayern liegen nur ganz wenige Meldungen vor: es war offensichtlich ein sehr schwaches Wanderjahr. Der Frühjahrsflug blieb fast vollkommen aus. Schätz erwähnt ein frisches Männchen von Paitzkofen bei Straubing am 16. V. an einem sonnigen Hang. Ab Ende Juli bis in den Spätherbst wurden meist Einzelstücke festgestellt in Paitzkofen 10. VIII. — M. IX., die letzten frischen Männchen am 15. und 27. X. mit *A. lathonia* (Schätz), zwischen Waging und Freilassing am 5. XI. ein stark abgeflogener Falter in Richtung Süden fliegend, 5. IX. zwischen Königssee und Obersee am Nachmittag ohne Wandertendenz (Kausen), Bergunttal im Kleinen Walsertal, 1300 m, 21. VII. zwei Falter an Blumen, Tiefenbach bei Sonthofen, 950 m, 27. IX. ein Männchen von NW nach SO ziehend (Schwarzbeck), Rofangebiet, 2100 m, A. VIII. gegen Mittag 2 ♂♂ an einem stark besonnten Südhang an Blüten (Wolfsberger).

3. *Pyrameis atalanta* L.

Ebenfalls sehr mäßiges Flugjahr. Frühsommertiere wurden in Südbayern nicht beobachtet. Im obersten Tiroler Inntal erhielt ich ein fast frisches ♀ am 7. VI. bei Prutz. Der für *atalanta* so charakteristische Herbstflug blieb fast gänzlich aus. Vom 15. VII. bis zum 15. XI. liegen Nachweise vor von Passau 9. VIII. ein Falter (Weinfurter), Paitzkofen b. Straubing 4. VIII. die ersten frischen Falter im Garten, Anfang X. die letzten Tiere registriert (Schätz), Gräfelfing b. München 21. IX. ein Falter im Obstgarten (Daniel), München-Waldfriedhof 21. X. (Sommerer), Hausham, 800 m, A. X. 1 ♂ in einem lichten und sonnigen Mischwald (Wolfsberger), Unterwössen im Chiemgau 15. VII. ein unbeschädigter Falter ohne Wandertrieb. zwischen Waging und Freilassing am 5. XI. (Kausen), Hammer b. Siegsdorf, 700 m, 13. X. die ersten frischen Falter (2 ♀♀) im Obstgarten, 27. X. und 1. XI. je ein weiteres frisches Weibchen (Wihr), Tiefenbacher Eck b. Sonthofen 24. VII., Tiefenbach, 950 m, 12., 14. und 24. IX. je 1 Falter, vom 10. X. bis zum 15. XI. täglich 2—5 Falter an Obst und Blüten (Schwarzbeck).

4. *Pyrameis cardui* L.

Auffallend schwaches Wanderjahr. Die ersten Falter beobachtete ich am 12. April bei Elmau südöstlich von Kufstein gegen Mittag auf einer Bergkuppel spielend. Es war ein sonniger. windstiller und sehr warmer Föhntag, auf den ein Wettersturz mit Neuschnee und starker Abkühlung folgte. Im Gletschergarten bei Inzell fing Wihr am 21. IV. einen Falter. Dies sind die einzigen mir bekanntgewordenen Frühjahrstiere. Schätz beobachtete am 5. VI. mehrere abgeflogene Falter in Paitzkofen b. Straubing im Fluge spielend. Infolge des sehr schwachen Einfluges im Frühjahr war das Auftreten der Sommer- und Herbstfalter sehr spärlich. Falter wurden registriert in Paitzkofen 4. VIII. einige Stücke, 27. X. ein ganz frisches ♀ in einer Kiesgrube (Schätz). München-Waldtrudering 14. IX. (Kausen), Hammer b. Siegsdorf, 700 m, 27. X. ein kleines Weibchen an Blüten (Wihr), Tiefenbach b. Sonthofen, 950 m, 24. VII. ein Falter an Blüten (Schwarzbeck), Rofanspitze, 2260 m, A. VIII. im Gipfelgebiet, Achensee, 900 m, A. VIII. ein Männchen in einem Gar-

ten (Wolfsberger). Ein Wanderzug wurde von Skell bei Diessen am Ammersee beobachtet, und er bemerkt dazu: „Kleine Falter in Anzahl von Süden nach Norden fliegend.“

5. *Acherontia atropos* L.

Nach den vorliegenden Meldungen dürfte ein stärkerer Einflug stattgefunden haben. Puppenfunde erwähnt Skell im IX. südlich von Donauwörth, Königsdorf bei Wolfratshausen, in der Gegend von Weilheim und südlich von Bad Wörishofen. Nach Skell entwickelten sich die Puppen heuer nirgends über die Durchschnittsgröße. Schätz berichtet ebenfalls von einem stärkeren Auftreten in der Umgebung von Paitzkofen bei Straubing. Er erhielt etwa 15 Puppen, die allerdings nur wenige Falter ergaben, da diese verletzt waren. Im Mai erhielt Schätz einen kräftigen Falter von Münchshofen b. Straubing. Ebenfalls je ein Frühjahrstier erwähnt Wihr von Allach bei München A. VI. und von Molberting bei Siegsdorf 24. VI. ein Männchen in einem Bienenhaus. Holzkirchen im September einen Falter (Geigl).

Fortsetzung folgt

Untersuchung der Typen von Endrosa pseudokuhlweini Vorbr. (Lep.-Het.)

Von **Franz Daniel**



oben: *E. pseudokuhlweini* Vorbr. ♂. Morcote. 18. IV. 27

unten: *E. pseudokuhlweini* Vorbr. ♀. Valle Muggio, e. l. 18. IV. 09. Type.

Vorbrodt beschreibt *Philea irrorella pseudokuhlweini* in „Die Schmetterlinge der Schweiz“, Band II, p. 207, 1914, folgend:

„b) *pseudokuhlweini* m. (trans. ad *flavicans* B. — Hb. 344/45).

Eine interessante, vielfach mit *kuhlweini* Hb. und *compluta* Hb. (= *alpestris* Z.) verwechselte Form fliegt lokal an warmen Stellen der Südschweiz. Sie ist kleiner, etwas dichter beschuppt und tiefer gelb als typische *irrorella* Cl., mit der sie bezüglich Fühlerbildung und Flügelgeäder genau übereinstimmt. Fühler und Abdomen können schwarz oder auch gelb bestäubt sein; die Stirne ist schwarz. Die Schwarzfleckung aller Flügel ist schärfer und meist kräftiger entwickelt als bei *irrorella* Cl., bleibt aber wesentlich hinter norddeutschen *kuhlweini* Hb. zurück, von denen unsere Form auch im Gesamtcharakter abweicht. Solche Tiere sah ich von Airolo (v. J.), Valle Muggia in allen Übergängen bis zur typischen *flavicans* B. (L.), Morcote (Roug., M.-R.), Chiasso (Mayer), Castello, Generoso (Fontana). Hierher dürfte auch ein von Killias aus dem Bergell erwähntes Stück gehören.“

Diese Beschreibung wurde von allen folgenden Autoren auszugsweise übernommen, ohne daß eine weitere Stellungnahme erfolgte. Die von Vorbrodt beschriebene Form blieb unklar.

Seit längerer Zeit war es mein Bestreben, Klarheit über *pseudokuhlweini* zu bekommen, was nur durch die Einsicht der Typenstücke ermöglicht werden konnte. Herr J. F. Aubert, Paris, hatte die Liebenswürdigkeit, diese in der Sammlung Vorbrodt auszusuchen und mir zuzuleiten. Es liegen mir vor: 3 ♂♂, 2 ♀♀, sämtliche als „Type *pseudokuhlweini*" bezeichnet. Diese „Typenbezeichnung" kann aber nicht für alle Tiere stimmen und wurde offensichtlich erst später angebracht, da 2 ♂♂, 1 ♀ davon viele Jahre nach der erfolgten Beschreibung gefangen wurden, während 1 ♂♀ (gefangen 1909 und 1911) auch in den Heimatzetteln mit den Angaben der Urbeschreibung übereinstimmen. Jedoch sind die später dazu gestellten sicher mit den echten Typenstücken übereinstimmend.

Die *pseudokuhlweini* ist im Habitus der norddeutschen *kuhlweini* viel näher als der *irrorella* Cl., größer, die Flügel so dicht beschuppt wie bei *kuhlweini*, im Ton von hell weißlich bis kräftig orangegelb schwankend (wie *kuhlweini*). Die Fleckung wie bei *kuhlweini*, die Randreihe auf Vorder- und Hinterflügel meist noch stärker entwickelt. Auf der Vorderflügel-Unterseite ist der dunkle Schleier auch beim ♂ oft fehlend, gelegentlich aber auch stärker entwickelt. Abdomen bei allen mir vorliegenden alpinen Stücken ausnehmlich der Spitze schwarz, was bei *kuhlweini* nur selten vorkommt.

Von *irrorella* ist *pseudokuhlweini* zu trennen durch viel dichtere und gleichmäßigere Beschuppung, verminderte Größe, schmäleren Flügelschnitt, dunklere, gar nicht verschwommene Fleckung, wobei die Flecke der Außenreihe zahlreicher werden. Bei den unterseits stark geschwärzten Exemplaren bleibt die Flügelfläche unter dem Apex stets gelb, wodurch die beiden großen oberen Flecke der Außenreihe nie von dem dunklen Schleier erreicht werden. Bei *irrorella* berührt die dunkle Bestäubung, von ganz seltenen Ausnahmen abgesehen, stets diese beiden Flecke.

Ph. irrorella flavicans B. hat noch stärker rückgebildete Flecke der Außenreihe der Vorderflügel-Oberseite als *irrorella*, Flügelschnitt und Größe wie letztere, während der Unterseite fast stets die dunkle Beschuppung fehlt. Sie kann keinesfalls als Extremform der *pseudokuhlweini* gewertet werden.

E. alpestris Z. ist eine auf Südtirol beschränkte endemische Art, die sich von *pseudokuhlweini* durch die stärkere und kräftigere Fleckung, vor allem durch die viel kräftigeren und größeren Punkte der beiden Innenreihen der Vorderflügel und durch die reichere Randfleckung der Hinterflügel unterscheidet, während das Abdomen stets gelb geringelt ist. In der Dichte der Beschuppung ist sie der *pseudokuhlweini* gleich.

E. kuhlweini subalpina Thom. kann ich nur nach der Abbildung und Beschreibung (Thomann: „Die Gattung *Endrosa* in Graubünden", Schw. Ent. Ges. 24. p. 418. 1951) beurteilen. Hiernach zweifle ich nicht daran, daß sie eine kleine, nicht namensberechtigte nördliche Form der *pseudokuhlweini* ist.

E. pseudokuhlweini dürfte der südwestliche Stamm des *kuhlweini*-Kreises sein, der über die Eiszeit von den östlichen Steppenformen getrennt wurde. Letztere bevölkern heute die östliche norddeutsche Tiefebene, Polen, Schlesien, die Ukraine und reichen wohl weit nach Asien (Einzelstücke von Kentei und Werchne-Udinsk in meiner Sammlung). Die rezente Verbreitung des Weststammes ist noch unklar. Mir liegt ein

Einzelstück von Digne vor, welches sicher zu *pseudokuhlweini* gehört, außerdem 12 [illegible] bezettelt Kantabrisches Gebirge, Picos Europa, Riano, 1000 m, 1. 7. 1952, Marten leg. Diese Serie unterscheidet sich fast nur durch das stets gelbgeringelte Abdomen von Stücken der Südschweiz. 1 [illegible] von Asturien, Los Cabos, in meiner Sammlung gehört ebenfalls zu *pseudokuhlweini*.

Pseudokuhlweini ist bei *Endrosa* und nicht bei *Philea* einzureihen. Ob wir sie als eigene Art oder als Subspecies der *kuhlweini* auffassen wollen, ist unerheblich. Ich möchte bis zur vollständigen Klärung der Zusammenhänge für ersteres plädieren. Jedenfalls ist *pseudokuhlweini* eine der *kuhlweini* sehr nahestehende Form, die zu *irrorella* keine engeren verwandtschaftlichen Beziehungen hat.

Vorliegendes Material von den Westalpen

Aus Sammlung Vorbrodt:

1 ♂ Morcote, M.-R.: 27. (Monat unleserlich) 1911. Type.
1 ♀ V. Muggia, e. l. 18. VI. 09. Type.
2 ♂♂, 1 ♀ Morcote, 18. IV. 27; Melide, 2. VII. 29 (zu Unrecht als „Typen" bezeichnet).

Aus meiner Sammlung:

1 ♂ Tessin mer., Vico Morcote, 12. V. 52. Kauffmann leg.
1 ♂ Mt. Lema, 1500 m, 22. VII. 52; de Bros leg.
4 ♂♂, 1 ♀ sur Griante, Como, 21. und 23. V. 50; de Bros leg.
1 ♂ Griante, San Martino, 7. VI. 50; de Bros leg.

Anschrift des Verfassers:
Zoologische Sammlung des Bayr. Staates, München, Menzinger Straße 67.

Buchbesprechungen:

Brandt, Herbert: Schmetterlinge. Erster Teil. 20. Band von „Winters naturwissenschaftliche Taschenbücher". 176 Seiten, 64 Farbtafeln, 55 Textabbildungen. Carl Winter, Universitätsverlag, Heidelberg 1953. Preis geb. 8,90 DM.

Das Buch dehnt die Tradition der gut eingeführten „Taschenbücher" unserer heimischen Tier- und Pflanzenordnungen nun auch auf eine Insektengruppe aus. Daß hierzu die Schmetterlinge, als die für den Naturliebhaber so augenfällige Erscheinung, als erste Ordnung gewählt wurden, verdient besondere Anerkennung. Einleitend wird eine umfassende und gemeinverständliche Darstellung der Anatomie des Falters und seiner Entwicklungsstände gegeben. Besonders zu begrüßen ist es, daß der Metamorphose ein so breiter Raum zugebilligt wurde, der in Verbindung mit zahlreichen Textabbildungen dem Laien diese komplizierten Entwicklungsvorgänge anschaulich schildert. Zu bedauern ist, daß kurze Hinweise auf die Präparation der Schmetterlinge und vor allem auf deren Zucht aus Ei oder Raupe fehlen. Gerade eine Beschäftigung mit der Aufzucht sollte dem Naturfreund immer wieder angeraten werden, da sie ihm das vermittelte theoretische Wissen einprägsam vor Augen führt und sein Interesse an den Naturvorgängen in hohem Maße vertieft. Wie Verfasser mündlich mitteilt, soll hierauf im 2. Band noch eingegangen werden.

Der systematische Teil behandelt die wichtigsten Tagfalter, Schwärmer, Spinner und Eulenarten unserer Heimat, während ein bald folgender Band die übrigen Lepidopteren-Familien umfassen soll. Die reiche Illustration, in Vierfarbendruck nach Vorlagen des kürzlich verstorbenen Entomologen Gönner erstellt, ermöglichen es, viele Schmetterlingsarten einwandfrei zu bestimmen. Auch eine erhebliche Zahl charakteristischer Raupenformen ist dargestellt. Am beigegebenen gedrängten Text findet der Leser eine gute Unterstützung. Da Autor hauptberuflich in der angewandten Entomologie tätig ist, ist vielleicht der angeblichen Schädlichkeit mancher Arten in diesem Zusammenhang ein etwas zu breiter Raum zugebilligt.

Die mit großer Sorgfalt ausgeführten Farbtafeln können mit ganz geringen Ausnahmen als wohlgelungen bezeichnet werden, die Aufmachung des Buches (in Taschenformat) ist ansprechend. Es ist ihm im Kreise allgemein interessierter Naturfreunde, in unseren Schulen und ganz besonders bei unserer Jugend weiteste Verbreitung zu wünschen. Für denjenigen, der sich speziell mit den Lepidopteren beschäftigt, ist selbstverständlich der gestellte Rahmen bewußt zu eng gehalten. Der Preis muß im Hinblick auf die Ausstattung als sehr mäßig bezeichnet werden und kann nur in Erwartung einer ganz weiten Verbreitung so niedrig gehalten sein. F. Daniel.

Ferner ist von „Winters Naturwissenschaftliche Taschenbücher" Band 18 erschienen:

Otto Löhr, Deutschlands geschützte Pflanzen. 2. Aufl., 160 Seiten, 104 Abbildungen auf 88 Farbtafeln. Carl Winter, Universitätsverlag, Heidelberg 1953. Preis 7,80 DM.

Dieses Büchlein liegt nun in stark veränderter 2. Auflage, soweit als möglich bereits angepaßt an die demnächst erscheinenden neuen Naturschutzbestimmungen, vor. In einem ausführlichen allgemeinen Teil wird eine den Schutz der wildwachsenden Pflanze ausführlich begründende Stellungnahme vorangestellt. Die einschlägigen Bestimmungen des Naturschutzgesetzes sind leichtfaßlich und unbürokratisch erläutert, die Unterscheidung zwischen vollkommen und teilweise geschützten Pflanzen und die vollkommenen Schutzbestimmungen für Naturschutzgebiete hervorgehoben. Schließlich sind auch die Strafbestimmungen angeführt, wobei besonders hervorgehoben sei, daß Erziehungsberechtigte für Verfehlungen Jugendlicher haftbar gemacht werden können.

Der spezielle Teil bringt fast sämtliche geschützten Pflanzen in mustergültigen Farbtafeln, fast ausschließlich nach besten Aquarellen erstellt. Die beigegebenen Textangaben sind allgemeinverständlich und ermöglichen die Bestimmung in Zusammenhang mit dem Bild einwandfrei. Besonders begrüßenswert erscheint es Ref., daß im Text auch ökologische Angaben nicht vernachlässigt werden. Daß wiederholt darauf hingewiesen wird, daß für den Rückgang unserer Pflanzenkleinode nicht so sehr der „räubernde Großstädter" als die Kultivierung unserer Heimat verantwortlich zu machen ist, die diesen hochspezialisierten Lebewesen die Daseinsbedingungen nimmt, ist erfreulich.

Das Büchlein steht in Form und Aufmachung den übrigen „Naturwissenwissenschaftlichen Taschenbüchern" ebenbürtig zur Seite. Seine Anschaffung kann jedem Naturfreund warm empfohlen werden, und es gehört ganz besonders in die Hände unserer wanderlustigen Jugend. F. Daniel.

Kleine Mitteilungen:

30. Sympecma paedisca Brau, neu für Nordbayern.

Die beiden mitteleuropäischen Arten der Gattung *Sympecma* Burm. sind bei uns die einzigen als Imago den Winter überdauernde Libellen. *S. fusca* V. D. Lind. ist in Bayern ziemlich verbreitet, wenn auch stellenweise spärlich, z. B. im Fichtelgebirge und (nach Habermeier) im Jura. Dagegen gilt *S. paedisca* Brauer (= annulata braueri Bianchi) als Seltenheit. Am häufigsten in Deutschland kann man die Art noch in Oberbayern antreffen, wo sie nach Bilek besonders um den Würmsee stellenweise zahlreich ist. Um so verwunderlicher ist, daß die sehr konstante, wenn auch *fusca* sehr ähnliche Art erst 1926 in Deutschland entdeckt wurde. Es handelt sich in Mitteleuropa um die westliche Verbreitungsgrenze der Art. Dr. Schmidt schrieb mir, daß *paedisca* bei uns nur aus Südtirol, Westfalen bis Holland und aus den Masuren bekannt ist, also ein inselartiges Vorkommen, wie wir es von den Verbreitungsgrenzen anderer Arten kennen.

Vor mehreren Jahren fand nun Herr A. Schöttner ein neues solches Inselareal, und zwar im Egerland. Bei Karlsbad fand er *paedisca* „stellenweise recht häufig", auch bei Franzensbad konnte er sie feststellen. Letzterer Fundort liegt nur noch wenige km von der bayerischen Landesgrenze entfernt und es war, wie auch Herr Schöttner meinte, zu erwarten, daß die Libelle auch auf nordbayrischer Seite gefunden werden würde.

Auf einer Sammeltour am 22. III. 53 machte mich Herr H. Pfister am Torf-

moor Häusellohe südöstlich von Selb auf eine unscheinbare, über dem braunen, vorjährigen Vaccinium uliginosum-Gestrüpp nicht leicht zu verfolgende Libelle aufmerksam. Was ich am Fundplatz kaum erhoffte, das stellte sich zu Hause nach genauer Determination einwandfrei heraus. Es handelte sich bei den erbeuteten Tieren durchweg um *paedisca*. Vierzehn Tage später war ich nochmals am Fundplatz. Wieder war *paedisca* zu finden, wenn auch sehr spärlich und äußerst lokal. Am dortigen Platz fehlte dagegen *S. fusca* vollkommen.

Zweifellos gehört dieser erste nordbayerische Fundort zu dem von Schöttner entdeckten Egerländer Areal; interessant wäre nun zu wissen, wie weit die Art noch westwärts ins Fichtelgebirge vordringt, ebenso, ob sich ein Unterschied gegenüber oberbayrischen Stücken erkennen läßt.

Anschrift des Verfassers:
Herbert Pröse, Hof a. S., Karolinenstr. 5.

31. Die Mimikry unserer Coeliodes-Arten (Col. Curc.).

Just zu der Zeit, in welcher die Natur aus ihrem Winterschlafe wieder erwacht ist und das Leben in gesteigerter Form sich zu entfalten beginnt, in der die Vögel — die größten Feinde der Insekten — erhöhter Nahrungsaufnahme bedürfen, da erscheinen unsere ersten Rüsselkäfer der Gattung *Coeliodes* Schönh. Wir haben in der deutschen Fauna 8 Arten dieser Gattung, wovon 7 auch in unserem bayerischen Faunengebiet heimisch sind. *C. zonatus* Germ. lebt auf *Evonymus latifolium* (Spindelbaum, Pfaffenkäpperl) und ist bisher nur aus Wasserburg a. Inn bekannt, wo er von Studienprofessor Knörzer 1902 entdeckt wurde. Dies ist wohl der nördlichste Fundort des Käfers, der aber seit Jahrzehnten dort nicht wieder gefunden wurde, da jene Fundstelle durch Straßenkorrektion zerstört wurde. Von den übrigen 6 Arten leben 4 auf Eichen (*C. cinctus* Geoffr., *ruber* Marsh., *trifasciatus* Bach und *quercus* Fabr.) und 2 auf Birken (*C. nigritarsis* Hartm. und *rubicundus* Hrbst.); alle nicht selten.

Was nun diese Tierchen besonders interessant macht, ist ihre auffallende Schutzform und -farbe, die sie zweifellos vor den Nachstellungen der Vögel schützt und ihnen im Kampfe ums Dasein einen wesentlichen Vorteil verschafft. Eben zur selben Zeit, da Baum und Strauch ihre Knospen treiben, Birke und Spindelbaum zuerst, die Eiche später, erscheinen jene Käferchen und gleichen den Knospen aufs Haar. Die sattelförmige Bindenzeichnung der *Evonymus*-Knospen hat auch der Käfer *(C. zonatus)* und die auf Birken und Eichen lebenden *Coeliodes*-Arten gleichen den Knospen dieser Bäume in erstaunlicher Weise. Nicht nur Farbe und Form haben sie gemein, sogar die mehr oder weniger deutlichen gelben Saumränder der Knospen ähneln verblüffend den Haarbinden und Schuppenborsten der Käferflügeldecken. Es ist überwältigend, wenn man im Klopfschirm die vermeintlichen Knospen regungslos liegen sieht und, schon im Begriffe sie fortzuwerfen, plötzlich Rüssel und Beinchen erscheinen und die „Knospen" davonlaufen sieht. Selbst erfahrene Sammler verfallen oft der Täuschung, um dann in Ergriffenheit das Wunder zu empfinden. Wen würde es auch nicht zu ehrfürchtigem Denken veranlassen?

Wenn dann die wirklichen Knospen sich zu Blättern entfaltet haben, sind die Käfer längst mit ihrem Fortpflanzungsgeschäft zu Ende, und dem Naturwillen ist zum Siege verholfen.

Anschrift des Verfassers:
Fritz Rieger, München 12, Gollierplatz 8/III.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 12. 4. 1954. Vorsitz: Herr Professor Dr. Fritz Skell.

Anwesend 22 Mitglieder, 3 Gäste.

Herr Franz Daniel hielt einen Farblichtbildervortrag: „Der Kaunerberghang im Oberinntal, ein Lebensraum wärmeliebender Insekten." Die in den so charakteristischen verschiedenartigen Kleinbiotopen dieses Gebietes vorkommenden besonders auffallenden Lepidopteren-Arten wurden hierbei demonstriert.

In den Sommermonaten treffen sich die Mitglieder an einem Stammtisch im Hotel Wolff, Arnulfstraße, jeden Montag, 20 Uhr, zu geselligem Beisammensein. Offizielle Veranstaltungen finden nicht statt.

// NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. Juni 1954 | Nr. 6

Wanderfalterbeobachtungen 1953 in Südbayern [1])

Von **Josef Wolfsberger.**

Fortsetzung und Schluß

6. *Herse convolvuli* L.

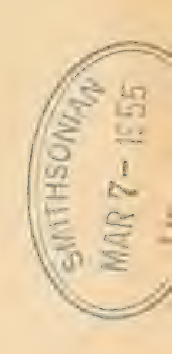
Das Vorkommen kann durchaus als normal angesehen werden. Nach Skell weniger zahlreich als im vorigen Jahr, Falter heuer groß und kräftig. Für die Umgebung von Paitzkofen bei Straubing bemerkt Schätz: Falter ab Mitte Juni täglich in mehreren Stücken im Garten an Geisblatt saugend, doch nicht so häufig wie früher; ab Mitte August begann ein neuer Anflug bis 29. IX., einzeln erschienen sie auch am Licht. Die Falter waren groß und ziemlich dunkel. Außerdem erwähnt Schätz 12 Puppenfunde. Im südlichen Teil wurde der Falter notiert im Stadtgebiet von München A. X. zahlreich am Licht (Marx, Schaider), Miesbach 26. und 28. IX. je 1 ♂, 16. X. ein ♀, Agatharied b. Miesbach A. X. 2 ♀♀ (Wolfsberger), Bergen b. Traunstein, 600 m, E. IX. mehrfach (Beyerl), Tiefenbach b. Sonthofen, 950 m, 9. VIII. 1 ♂, Oberjoch 19. IX. 1 ♂ (Schwarzbeck), bei Prutz im Oberinntal, Nordtirol, A. IX. einzeln a. L. (Daniel, Wolfsberger).

7. *Daphnis nerii* L.

In Südbayern viele Jahre nicht mehr beobachtet. Schaider fing am 2. X. ein Weibchen im Stadtgebiet von München am Licht. Nach Ansicht von Skell handelt es sich auf Grund der charakteristischen Rotfärbung fast mit Sicherheit um ein aus Afrika zugeflogenes Tier.

8. *Macroglossum stellatarum* L.

Obwohl der Falter an mehreren Stellen beobachtet wurde, so dürfte der Einflug in unseren Raum doch sehr schwach gewesen sein. Den ersten Falter beobachtete Kausen am 22. IV. im Friedhof in Bad Wiessee a. Tegernsee im Sonnenschein von Blüte zu Blüte fliegend. Nach Schätz in Paitzkofen heuer selten. Er fand nur eine Raupe, in anderen Jahren oft gegen 100 Stück. München-Stadtgebiet 5. VI. am Bahndamm fliegend, Miesbach vom 24. VII. bis zum 19. VIII. mehrfach im Garten an Flox saugend (Wolfsberger), Hausham noch Anfang November einige Falter im Garten an Blüten (Geltinger), Tiefenbach bei Sonthofen, 950 m, 4. VI. ein Falter, 7. VIII. an Blüten fliegend (Schwarzbeck), bei Prutz im Oberinntal, 1000—1400 m, A. VI. mehrere Falter an sonnigen Steilhängen (Wolfsberger).



9. *Agrotis ypsilon* Rott.

Das Vorkommen war wesentlich geringer wie in normalen Jahren. In Paitzkofen b. Straubing erschienen die Falter ganz einzeln ab M. VIII., im September und Oktober dann etwas häufiger am Licht, die letzten Falter notierte Schätz am 14. November am Köder und Licht. Nach den Beobachtungen von Schätz traten die Raupen heuer nicht schädlich auf. Für Tiefenbach bei Sonthofen, 950 m, erwähnt Schwarzbeck, daß die Falter heuer zwischen 19. VII. und 10. VIII. immer einzeln am Licht erschienen. Im Rotwandgebiet, 1250 m, wo diese Art im vergangenen Jahr in Massen an die Lampe kam, beobachtete ich im Juli und August nur wenige Tiere am Licht. Für Hausham, 800 m, erwähnt Geltinger noch einige frische Stücke A. XI. am Licht.

10. *Scotogramma trifolii* Rott.

Von fast allen Gewährsmännern liegen Beobachtungen vor, doch handelt es sich wohl um Populationen, die bei uns das Heimatrecht besitzen dürften.

11. *Hyphilare albipuncta* F.

Wie die vorhergehende Art, doch wesentlich weiter verbreitet und in größerer Populationsdichte. Das Vorkommen kann als normal bezeichnet werden.

12. *Siderides vitellina* Hb.

Für Südbayern liegt nur je eine Meldung vor für München-Nord und dem Stadtgebiet, Anfang Oktober nicht gerade selten (Marx, Schaider). Daniel und ich fingen den Falter im Mai, Juni und September mehrfach im obersten Tiroler Inntal bei Prutz, 1000—1400 m, am Licht. Ich möchte auf Grund der dortigen Biotopverhältnisse annehmen, daß sich *vitellina* in diesem Gebiet auch weiterentwickelt, da die von ihr beanspruchten Lebensräume dort vorhanden sind.

13. *Laphygma exigua* Hb.

Nur ein Nachweis von Kauns bei Prutz, 1000 m, im Oberinntal, Nordtirol, A. IX. ein frisches ♂ am Licht (Daniel, Wolfsberger). Weitere Feststellungen liegen nicht vor, doch zeigt die vorliegende Beobachtung, daß ein Einflug in den Nordalpenraum stattgefunden hat.

14. *Chloridea peltigera* Schiff.

Ein etwas geflogenes Weibchen erhielt Schwarzbeck am 12. VI. in Tiefenbach, 950 m, bei Sonthofen am Licht. Ein weiteres, ebenfalls stark geflogenes Männchen fing ich A. VI. bei Prutz, 1000 m, im Oberinntal, Nordtirol. Es handelt sich wohl in beiden Fällen um Zuwanderer aus dem Süden. Beobachtungen über das Auftreten von Nachkommen der Frühsommertiere liegen nicht vor.

15. *Meliclytria scutosa* Schiff.

Das Auftreten dieser extrem wärmeliebenden und in Südeuropa beheimateten Art ist für das ausgefallen schlechte Wanderjahr sicher bemerkenswert. Wenn auch für Südbayern nur eine Angabe von Tiefenbach, 950 m, bei Sonthofen vorliegt, so kann wohl kein Zweifel darüber bestehen, daß der Falter in größerer Anzahl nach Mitteleuropa einwanderte. Die meist länger anhaltenden Schlechtwetterperioden und die damit verbundenen Temperaturrückgänge haben wohl ein stärkeres Auftreten im August verhindert, bzw. auf klimatisch begünstigte und niederschlagsarme Areale beschränkt. Das z. T. sehr häufige Vorkommen in

den bekannt warmen und trockenen Gebieten von Innsbruck E. VIII. (Burmann), Kauns, 1000 m, Oberinntal, A. IX. (Daniel, Wolfsberger), im Talboden von Bozen, Südtirol, M. VII. (Wolfsberger) und bei Heiligenblut im Mölltal in der Tauerngruppe VIII. (v. Buddenbrock) zeigt dies sehr deutlich.

16. *Phytometra gamma* L.

Beobachtungen für die Monate Mai und Juni liegen nur ganz wenige vor. Das erste frische Männchen für Südbayern meldet Schätz von Paitzkofen bei Straubing am 4. V., ein weiteres sehr kleines hellgraues am 15. V. am Licht, ab Mitte August bis Ende Oktober dann häufig. Tiefenbach, 950 m, b. Sonthofen 24. V. — 26. VI. mehrere abgeflogene Tiere (Schwarzbeck). Von Anfang bis Mitte Mai erhielten Daniel und ich den Falter bei Prutz, 1000—1400 m, im Oberinntal, doch immer einzeln. Zwischen 8. VII. und 14. XI. wurde *gamma* überall festgestellt. Das Auftreten kann durchaus als normal angesehen werden.

17. *Phytometra confusa* Steph. (*gutta* Gn.)

An den bekannten südbayerischen Lokalitäten fast überall festgestellt, doch handelt es sich wohl in den meisten Fällen um bodenständige Populationen. Im Bericht 1952 habe ich darauf bereits hingewiesen.

18. *Cosymbia pupillaria* Hb.

Diese in Südbayern früher nie beobachtete Art tritt nun in den letzten Jahren vereinzelt auf. Für das Jahr 1953 liegt ein Nachweis vor von München-Stadtgebiet, A. X. 1 ♂ am Licht (Marx).

19. *Nomophila noctuella* Schiff.

Südbayerische Funde sind mir nicht bekannt geworden. Dagegen beobachteten Daniel und ich die Falter meist in Anzahl an einigen Stellen in den westlichen Ötztaler Alpen zwischen 1000 und 2000 m, doch liegt das Vorkommen auch dort weit hinter dem des vergangenen Jahres.

Anschrift des Verfassers:
Miesbach, Obb., Siedlerstraße 216.

Beitrag zur Verbreitung und Oekologie oberbayerischer Culiciden

(Culex, Theobaldia, Aedes/Dipt.).

Von **Friedrich Kühlhorn**

Fortsetzung und Schluß

Aedes lateralis Meigen

Bisher bekannter Fundort: Diessen/Ammersee, 31. 7. 1948 (leg. Engelhardt, BS).

Aedes ornatus Meigen

Bisher bekannter Fundort: Dachau, 30. 7. 1916 (BS).

Aedes pullatus Cocqu.

Bisher bekannter Fundort: Ruhpolding, 4. 7. 1916 (BS).

Aedes communis de Geer

Bisher bekannter Fundort: Diessen/Ammersee, 19. 4. 1947 (leg. Engelhardt, BS).

Aedes sticticus Meigen

Bisher bekannte Fundorte: Dachau, 20. 6. 1940 (BS); Törwang/Rosenheim, 1. 7. 1919 (BS).

Aedes excrucians Walker

Bisher bekannter Fundort: Neue Ammer (Engelhardt, W., 1951).

Aedes punctor Kirby

Bisher bekannte Fundorte: Dachau, 8. 5. 1913 (BS); Umgebung des Maisinger Sees, 22. 7. 1952, Larven (leg. Kühlhorn); Moosschwaige b. Freiham, 30. 3. 1952 (leg. Kühlhorn).

Brutbiotop-Beispiele:

1. Kleiner künstlicher Fischteich bei der Moosschwaige (Untersuchungstag: 19. 3. 1953).
Allgemeine Charakteristik: Teilweise randbeschattetes, vernachlässigtes Gewässer (etwa 25 m × 25 m, in der Mitte am 19. 3. 1953 etwa 60 cm tief) mit Schlammboden. Wasser klar, pH 7,5, Wassertemperatur 6,4° / 6,2°.
Vegetation: In der Randzone stellenweise bis zur Oberfläche getriebene *Veronica Beccabunga* L. und sich teilweise bis zur Teichmitte vorschiebende Phragmites-Bestände. Im *Veronica*-freien Wasser und zwischen den Schilfhalmen lockere Watten von *Mougeotia* und *Ulothrix*. *Diatomeen (Fragilaria, Synedra, Meridion)*, vereinzelt *Euglena*.
Beifauna: Sehr häufig *Gammarus* sp., *Hydroporus palustris* L., *Hygrotus inaequalis* F., *Agabus sturmi* Gyll. u. a., *Anisopteren*-Larven, *Trichopteren*-Larven, *Anopheles bifurcatus*-Larven III und IV.
Aedes-Besatz: Mäßig dichte *punctor*-Larvenpopulation.
2. Grabenrestwasser am Maisinger See (Untersuchungstag: 22. 7. 1952).
Allgemeine Charakteristik: Bis zu einer 3 cm tiefen Pfütze (70 cm × 20 cm) ausgetrockneter Grabenrest im moorigen Sumpfwaldgelände. Pfützenboden mit einer dicken Schicht modernden Laubes bedeckt. Wasser etwas getrübt, pH 6,8.
Aedes-Besatz: Sehr dichte Population älterer Larvenstadien.

Die Brutplatzverhältnisse stimmen sehr gut mit den von E. Martini (1931) geschilderten überein, der besonders darauf hinweist, daß die Art eine gewisse Neigung zum Vorkommen in moorigem Gelände zeigt.

Aedes cinereus Meigen

Bisher bekannte Fundorte: Inn-Auen b. Nußdorf, 2. 8. 1919 (BS); Diessen/Ammersee, 2. 8. 1947 (leg. Engelhardt, BS); Moosschwaige b. Freiham, 30. 3. 1952 (leg. Kühlhorn).

Brutbiotop-Beispiel:

Kleiner Fischteich bei der Moosschweige, dessen Umweltverhältnisse schon bei der Besprechung von *Aedes punctor* Kirby behandelt wurden. Beide Arten kamen hier gemeinsam vor.

Die vorstehenden Ausführungen haben gezeigt, daß unsere Kenntnisse bezüglich der Verbreitung, Ökologie und Biologie der oberbayerischen Nicht-Anophelen unter den Culiciden noch recht lückenhaft sind. Vor allem wäre eine Ergänzung unseres Wissens über die von den einzelnen Arten in Oberbayern vorzugsweise besiedelten Brutbiotope wichtig, weil die während ihrer Entwicklungszeit an das Wasser gebundenen Larven infolge der Lokalisierung ihres Vorkommens am leichtesten etwa notwendig werdenden Bekämpfungsmaßnahmen zugänglich sind.

Bei der großen wirtschaftlichen und medizinischen Bedeutung, die viele Dipteren auch bei uns haben, wäre es begrüßenswert, wenn sich mehr Entomologen als bisher zum Studium dieser Ordnung entschließen würden, die zudem eine große Zahl von Arten aufweist, die nicht nur biologisch und ökologisch sehr interessant sind, sondern auch in Schönheit der Form und Farbe vielen Vertretern anderer, besser durchgearbeiteter Insektenordnungen nicht nachstehen.

Literatur:

Anschau, M., Exner, H.: Faunistische und ökologische Untersuchungen an steirischen Culiciden. Ztschr. Tropenmed. und Parasitol., Bd. 4, 1952.

Aragao, H.: O virus do mixoma no coelho do mato (*Sylvilagus minensis*) sua transmissao pelos *Aedes scapularis* e *aegypti*. Memoir. Inst. Osw. Cruz. Bd. 38, 1943.

Engelhardt, W.: Faunistisch-ökologische Untersuchungen über Wasserinsekten an den südlichen Zuflüssen des Ammersees. Mitt. Münchn. Entomol. Ges., Jahrg. 41, 1951.

Hennig, W.: Die Larvenformen der Dipteren. Berlin 1950.

Kühlhorn, F.: a) Die Verbreitung der Anophelen des *maculipennis*-Kreises in der Umgebung von München. Nachrichtenbl. Bayer. Entomol., Jahrg. 2, 1953.

— — b) Die Verbreitung von *Anopheles bifurcatus* Meigen in der Umgebung von München. Nachrichtenbl. Bayer. Entomol., Jahrg. 2, 1953.

— — Säugetierkundliche Studien aus Süd-Mattogrosso, Teil II: *Rodentia* u. a. (darin Beitrag zur Biologie von *Sylvilagus*). Säugetierkundl. Mitt., Bd. 2, 1954.

Martini, E.: *Culicidae* in: Die Fliegen der palaearktischen Region, herausgegeben von E. Lindner, 11. und 12. Lieferung, Stuttgart 1931.

Rieck, W.: Die infektiöse Myxomatose der Kaninchen. Berliner u. Münchner Tierärztl. Wochenschr., Nr. 22, 1953.

Wesenberg-Lund, C.: Biologie der Süßwasserinsekten, Berlin-Wien 1943.

Anschrift des Verfassers: München 38, Menzinger Straße 67.

Wasserinsekten der Thermalquelle Füssing a. Inn

Von W. Engelhardt

Anläßlich einer Erdölbohrung wurde 1937/38 in Füssing, Gemeinde S a f f e r s t e t t e n (Niederbayern), eine heiße Quelle erbohrt. Sie kommt aus jurassischen Schichten aus 927,25 m Tiefe und tritt mit einem Druck von 5,2 atü zutage. Die Schüttung beträgt mindestens 2953 l/min, die

Temperatur + 51,1° C. Wasserstoffionenkonzentration pH 7,1. 1 kg Quellwasser enthält 3,1 mg Schwefelwasserstoff und 1271 mg feste Stoffe in Lösung. Die Quelle gehört ihrer Temperatur nach zu den heißen Thermen (Akrothermen); nach dem Ergebnis der chemischen Analyse des Wassers wird sie als Schwefelhaltige Natrium-Hydrogencarbonat-Chlorid-Therme (Kochsalz-Schwefel-Therme) bezeichnet. Das farblose Wasser riecht schwach nach Schwefelwasserstoff. Die Quelle wird seit 1949 als staatlich anerkannte Heilquelle nach Errichtung der entsprechenden Baulichkeiten genutzt.

Im Herbst 1952 wurden in dem durch die Quelle gespeisten Freilandschwimmbecken (8 m breit, 16 m lang, 0,2—1,6 m tief, betoniert) wiederholt zahlreiche Ruderwanzen (Corixidae) beobachtet. Die Wassertemperatur im Schwimmbecken schwankt zwischen 36° C und 39° C. Die Corixiden hielten sich auch in der Nähe des Einlaufrohrs auf, aus dem das Wasser mit einer Temperatur von rund 50° C strömt. Am 19. 9. 1952 wurden in dem Becken 5 Exemplare von *Sigara striata* L., 4 Exemplare von *Sigara lateralis* Leach., 1 Exemplar von *Sigara falleni* Fieb. und 1 Exemplar von *Corixa punctata* Illig gefangen. Durchwegs häufige Arten. Selbstverständlich können die Tiere nur als Irrgäste (Thermoxene) bezeichnet werden, die auf einem herbstlichen Wanderflug in das Becken der Therme gelangt waren. Sie nähren sich höchstwahrscheinlich von den Blaualgen, die Wände und Boden des Beckens trotz häufiger Reinigung immer wieder besiedeln. Solche Wanderflüge im Spätsommer und Herbst zum Aufsuchen neuer Wohngewässer sind ja längst nicht nur von Ruderwanzen, sondern auch zahlreichen anderen Wasserwanzen bekannt. Jedoch spricht die Tatsache, daß die heiße Therme von Ruderwanzen zu wiederholtem Male aufgesucht und freiwillig nicht wieder verlassen wurde, obgleich in der betreffenden Landschaft kein Mangel an für Ruderwanzen geeigneten Biotopen mit normalem Wasser herrscht, für eine weitgehende Eurythermie und auch allgemeine Euryökie (Salzgehalt!) der betreffenden Arten. Diese beiden Eigenschaften scheinen übrigens zahlreichen (vielleicht allen?) Arten der Familie weitgehend zuzukommen. So sind viele Arten aus Brackwasser bekannt, und J s s e l fand *Sigara scholtzi* Fieb. bei 35° C, *Corixa hieroglyphica* Duf. bei 36—40° C in italienischen, B r u e s *Arctocorixa wileyi* Hung. bis 39° C in nordamerikanischen Thermen. Letzterer gibt auch das Vorkommen von Corixidenlarven bis zu 39,6° C in nordamerikanischen Thermen an. Dies ist besonders bemerkenswert, da es auf die Entwicklung der betreffenden leider nicht genannten Arten bei dieser hohen Temperatur hindeutet, denn die Larven sind ja flugunfähig, und es kann sich daher nicht um Tiere handeln, die auf einem Wanderflug für kürzere oder längere Zeit Station gemacht haben.

In einem zweiten von der Therme gespeisten ausbetonierten Becken, in dem das Wasser nur etwa 20 cm hoch steht, jedoch ebenfalls dauernd etwa + 35° C warm ist, fand ich am 6. 11. 1952 3 Tipulidenlarven, und zwar von *Tipula oleracea* Meig. Die Larven machten einen völlig gesunden Eindruck und schienen nicht durch einen Unglücksfall in das Becken geraten zu sein. Daß sie ihre gesamte Entwicklung vom Ei an in dem schwefelhaltigen, salzigen Thermenwasser durchgemacht haben, ist allerdings aus diesem einen Fund nicht zu schließen und an sich unwahrscheinlich. Dieser Fund ist überhaupt merkwürdig, da die Larve von *Tipula oleracea* Meig. nach unseren bisherigen Kenntnissen vorwiegend terrestrisch an Flußufern lebt.

Für Nachkontrolle bzw. Bestimmung der Corixiden danke ich Herrn Professor Dr. J o r d a n, Dresden, der Tipulidenlarven Herrn Dr. B. M a n n h e i m s, Bonn.

Literatur

1. Strouhal, Hans: Biolog. Untersuchungen an den Thermen vom Warmbad Villach in Kärnten. Arch. f. Hydrobiologie v. 26, Stuttgart 1934. Hierin obengenannte Autoren ausführlich zitiert.

2. Chemische Analyse der Deutschen Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie, München und des Balneologischen Instituts der Universität München.

Anschrift des Verfassers:
München 38, Menzinger Straße 67, Zoologische Staatssammlung.

Schwarze Falter am „Hohen Licht"

Von **Hermann Pfister.**

Die Kleinschmetterlinge der Hochalpen sind alle schwarz. Wenigstens schien es mir so, als wir am 17. Juli 1952 im Gebiet der Rappenseehütte (Allgäu) auf dem Weg zum „Hohen Licht" (hart an der Landesgrenze am Anfang des Heilbronner Wegs) ihr Leben und Treiben beobachteten und das, was uns gefiel, für die Sammlung mitnahmen. Es war ein heißer Sommertag, der es indessen mit seinen Vorgängern noch nicht ganz fertiggebracht hatte, mit allen den ausgedehnten Schneeflächen fertig zu werden. Auf dem breiten Hochplateau mit den riesigen Steinblöcken und dem nur da und dort sichtbaren geringen Pflanzenwuchs lagen in flachen Mulden noch große Schneefelder, die unter der hier leuchtenden Sonne doppelt so weiß erscheinen als unten in den Tälern. Nur ganz aufmerksame Augen konnten sehen, daß diese schweigsame, zu Fels und Eis erstarrte Landschaft zartes, springlebendiges Schmetterlingsleben beherbergte. Gerade die Ränder dieser Schneefelder hatten sich die flinken *Orenaia lugubralis* Led. für ihre gut besuchten Konferenzen ausgesucht. Der sonst in den bayer. Bergen nur ganz vereinzelt beobachtete Micro — einer unserer „größten Kleinen" — saß mit besonderer Vorliebe auf dem glitzernden Weiß des Schnees, von dem er sich mit seinem ernsten, dunkelblaugrauen Kleid gut abhob. Das Tierchen ist übrigens raffiniert. Ein fallendes Steinchen, eine rasche Bewegung und weg ist es, sehr schnell sogar. Auch die in der Schmetterlingswelt meist so faulen Weibchen (eine Ausnahme, die die Regel bestätigt) verstehen es meisterhaft, Ruhestörer schnell zu erkennen und für sie heilsame Konsequenzen zu ziehen. Als altem Karl-May-Schüler gelang es mir schließlich doch, die flinken Sonnenvögel zu überlisten und eine reizvolle Serie der interessanten Art für meine Sammlung zu gewinnen. Lugubralis schien das Gebiet, wenigstens bei Tag fast für sich allein gepachtet zu haben. Lediglich *Erebia glacialis* Esp., *Anarta nigrita* B., *Psodos caelibaria* HS und *Titanio schrankiana* Hochenw., tauchten in vereinzelten Stücken auf, nicht minder scheu, — auch dunkel gefärbte Tiere, wie die wenig bekannte *Olethreutes noricana* HS., die ich dann am Rande des Kars auf einem nach Süden geneigten, mit Dryas *octopetala*-Polstern bewachsenen Hang fand. Sie war dort zahlreich, wachsam und unzugänglich — bei dem herrschenden heißen Wetter wenigstens. Das Tierchen ist wunderschön, selten hat mich das Jagdfieber so gepackt wie beim Anblick der flüchtigen tiefschwarzen, mit weißen Bändern verzierten Tortricide. Schön freilich nur für den, der auch die kleinsten liebenswerten Wunder der Natur liebt. Der sonst so seltene Falter variiert ungemein, was seinen

Reiz nur erhöht. Die Raupe lebt wohl sicher auf der Silberwurz. Meines Wissens ist sie noch unbekannt. Die erste Bekanntschaft mit dem Tier machte ich nicht dort, wo es hingehört, in den Hochalpen, sondern im Isartal zwischen München und Wolfratshausen, wo sich im Kiesbett des Flusses Alpenblumen ansiedeln, darunter besonders häufig und ausdauernd *Dryas octopetala*. Zurück zum „Hohen Licht". Ich muß nun doch den ersten Satz meines kleinen Berichtes richtig stellen: Alle Falter waren nicht schwarz: Plutella geniatella Z., ein anspruchlos oliv gefärbtes, doch recht elegant gezeichnetes Tierchen fand meine Frau auf einem Felsen sitzend als Einzelstück. Wenn wir früher aufgestanden wären, zur Zeit der ersten Sonnenstrahlen des Tages, hätten wir wohl mehr gesehen. Und als 2. Art: Crambus radiellus Hbn., gar nicht selten und die ersten Stücke, die bisher auf bayer. Boden beobachtet wurden. Das war aber auch alles an „Buntem". Besonders freute mich zu guter Letzt noch eine „schwarze Eroberung": *Sphal. alpicolana* Hbn. Nur ein winzig kleines Plätzchen beherbergte die flinke Art, die Männchen waren zahlreich, die nicht flugfähigen, aber recht lebhaften Weibchen machten sich rar. Immerhin, es waren für mich „die ersten aus Bayern". Die Stücke sind stattlicher und dunkler schwarz gefärbt als solche aus den Urgesteinsalpen.

Der Tag war wunderschön. Als wir abends mit unseren schwarzen Faltern auf die Hütte zurückkamen, hatte inzwischen der Hütbub ein Telegramm für uns mit einer traurigen Nachricht aus dem Tal mitgebracht. Unsere Fahrt war zu Ende.

Anschrift des Verfassers:
Hof/Saale, Hermann-Lönsstraße 29.

Kleine Mitteilungen:

32. Procris pruni Schiff. (Lep., Anthroceridae) an Erdbeere.

Im Mai 1953 wurden mir aus einer Erdbeeranlage in Langensendelbach (Kr. Forchheim) Raupen übersandt, die an den Fruchtknoten und Kelchblättern, aber auch an den Laubblättern der Erdbeerpflanzen gefressen hatten. Die geschädigten Pflanzen hatten kleine Inseln im Bestand gebildet. Die Raupen schritten sehr bald zur Verpuppung, und Ende Juni schlüpften zu Gattung *Procris* gehörende Falter, die Herr Daniel, München, freundlicherweise als *Procris pruni* Schiff. bestimmte. Als Fraßpflanzen der Raupen dieser Art werden in der Literatur einerseits Schlehe (*Prunus spinosa* L.), andererseits Heidekraut (*Calluna vulgaris* Salisb.) angegeben. Auch auf Eiche sollen die Raupen gelegentlich beobachtet worden sein. Daß zu diesen drei systematisch sehr weit voneinander entfernten Fraßpflanzen eine vierte, nicht minder unterschiedliche treten kann, verdient Beachtung. H. Brandt, München.

33. Massenauftreten von Biston zonarius Schiff. (Lep., Geometridae) an Luzerne.

Mitte Juni 1949 traten in Reusch (Kr. Uffenheim) Raupen des Spanners *B. zonarius* in einem Luzerneschlag zu Tausenden auf, die in wenigen Tagen den ca. 0,4 ha großen Bestand völlig kahlfraßen, so daß nur noch die Stengel übrigblieben. Danach gingen sie auf angrenzende Kartoffel- und Erbsenschläge über. Inwieweit sie hier noch Fraßschäden anrichteten, wurde nicht mitgeteilt. Normalerweise leben die Raupen dieser Art an Schafgarbe, Glockenblume, Salbei. In der Pflanzenschutzliteratur ist einige Male schon über Fraß an Luzerne, Erbsen, Rüben und Möhren berichtet worden.

H. Brandt, Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz München, Königinstraße 36.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

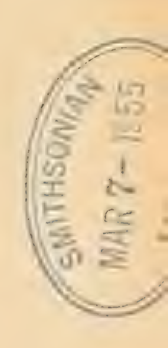
3. Jahrgang | 15. Juli 1954 | Nr. 7

Bildet Isturgia roraria F. in Südbayern eine 2. Generation oder handelt es sich um 2 Stämme?

Von **F. Eisenberger.**

Die Auffindung der *Isturgia roraria* F. 1950 in dem Ginstergebiet an der Autobahn München—Ingolstadt hat mein lebhaftes Interesse gefunden, da der Falter außer im Gebiet von Augsburg bei uns in Südbayern nicht zu finden ist. Ich habe, da die ersten Weibchen, die ich am 19. und 20. V. 1951 fing, bereits etwas abgeflogen waren, mich bemüht, durch Zucht einwandfreie Exemplare zu bekommen. Die Eiablage gelang auch ohne weiteres. Die Räupchen schlüpften nach 8 Tagen; dann erfolgte nach weiteren 8 Tagen die erste Häutung, bei einer Länge von 3—4 mm. Die Farbe der Räupchen ist in diesem Stadium fahlgrün. Die zweite Häutung erfolgte bereits nach 4 Tagen. Im dritten Kleid zeigt die Raupe grüngelbe Längsstreifen, bei einer Länge von 6 mm, mit feinen Haaren. Nach weiteren 11 Tagen waren die Raupen 2 cm lang (die späteren Häutungen konnte ich leider nicht genau beobachten). Nach weiteren 5 Tagen waren die Raupen nahezu erwachsen. Sie zeigen in diesem Stadium 2 gelbe Längsstreifen und zartgrüne Rückenstreifen, die dorsal dunkel ausgefüllt sind, der Kopf ist grün. Die erwachsene Raupe mißt 3 cm. Die Verpuppung erfolgte etwa 4 Wochen nach dem Schlüpfen der Raupen (E. VI.). Diese Puppen schlüpften Mitte März bis Mitte Mai des folgenden Frühjahrs, also in einer lang hingezogenen Generation von 2 Monaten, was auch meinen Beobachtungen im Freiland entspricht. Damit war eine Generationsfolge von nahezu einem Jahr festgestellt.

Ich war daher sehr erstaunt, als ich am 12. August des folgenden Jahres (1951) in dem selben Ginstergebiet auf frische Falter stieß, was zwei Schlüsse zuließ: entweder eine 2. Generation oder 2 Stämme in verschiedener zeitlicher Entwicklung, die in diesem Gebiet zusammentreffen würden. Im Berge-Rebel, Spuler und Seitz wird erstaunlicherweise als Flugzeit des Falters Juni-Juli angegeben. Ich habe es mir daher zur Aufgabe gemacht, durch Zucht festzustellen, ob hier 2 Stämme in verschiedener Generationsfolge vorliegen, und habe infolgedessen auch eine Eizucht dieses 2. „Stammes" durchgeführt, wobei ich auch erwachsene Freilandraupen durch Klopfen der Ginsterbüsche am 8. September (1951) eingetragen habe. Die Verpuppung trat wieder nach der selben Zeit wie bei der Frühjahrsgeneration ein. Diese Tiere schlüpften Mitte April bis Mitte Mai des nächsten Jahres (1952), also bereits nach einem



halben Jahr, gleichzeitig mit dem ersten Stamm vom Frühjahr 1951, nämlich von Mitte April bis Mitte Mai. Eine Nachzucht dieser Sommergeneration vom 27. April (Eiablage) ergab wieder Falter im nächsten Frühjahr, und zwar schlüpfte das erste Weibchen bereits am 28. 2. 1953, die übrigen in der Folgezeit. Die Falter der 1. und 2. Generation zeigten keinerlei Unterschiede in ihrem Aussehen. Damit ist also bewiesen, daß das Auftreten einer 2. Generation im Freiland nur unter besonders günstigen Umständen erfolgt, sonst aber die Generationsfolge einen einjährigen Zyklus darstellt und daß die Hypothese eines zweiten Stammes, die eine Generationsfolge von Sommer zu Sommer hätte, sich nicht aufrecht erhalten läßt.

Die Zuchten wurden sämtliche unter gleichen Bedingungen in einem ungeheizten Korridor durchgeführt, wo keine starken Temperaturschwankungen vorhanden sind und wo es aber auch an den heißen Sommertagen nicht zu den starken Erwärmungen wie bei der Außentemperatur kommt.

Anschrift des Verfassers:
Freising, Obb., Meichelbechstr. 4

Acalla rufana Schiffm. - ihr Leben und ihr Formenkreis

Von Hermann Pfister.

Eine der reizvollsten Gattungen unserer heimischen Schmetterlingswelt ist nach meinem Dafürhalten die Gesellschaft der *Acalla (Peronea)*-Arten. Dies hat zwei Gründe: 1. ihre ungewöhnliche Variabilität und 2. ihr Fang. Die meisten Arten erscheinen in der Zeit, die zwischen dem großen Sterben und dem Wiedererwachen der Natur liegt. Die zarten Tierchen lieben die rauhen Monate des Jahres, man sieht sie zwischen September und April. Die Falter leben also etwa 7 Monate. Eine Reihe von Arten überwintert. In den wenigen sonnigen und warmen Stunden ihres langen Lebens kommen sie zum Vorschein und sind bei Windstille und früher Nachmittagssonne aufzuscheuchen und zum fliegen zu bringen. Auch am Licht kann man sie beobachten. Eine Eigentümlichkeit: manche Arten lassen sich lange bitten, bis sie sich bequemen, aufzufliegen. Ich habe bei meinen Streifzügen im Herbst und Frühjahr viele Büsche und Sträucher gefunden, die von der einen oder anderen *Acalla* bewohnt waren. Flüchtiges Abklopfen genügt nicht, um der Tiere habhaft zu werden. Mit manchem kleinen Busch muß man sich 1/4 Stunde und mehr beschäftigen und immer wieder beklopfen, um ihre Bewohner hervorzulocken. Im Schleißheimer Moor bei München kenne ich eine Lichtung im Birkenwald, bestanden mit *Salix caprea, aurita, repens* und Himbeeren, auf der ich eines Tages, erstmals Anfang Oktober 1945, die in den meisten Faunengebieten nur selten oder gar nicht beobachtete *Acalla rufana* Sch. auffand. In den folgenden Jahren hatte ich noch oftmals Gelegenheit, die Bekanntschaft der Art zu machen und zwar von wenigen anderorts gemachten Einzelfunden abgesehen, fast nur an einer Stelle. Die Tiere waren in manchen Jahren hier häufig, allerdings stets auf diese eng umgrenzte Stelle beschränkt. Die Rp. konnte ich zwar bisher nicht finden; sie lebt aber nach Schütze an Himbeeren, an *Salix caprea* wird sie ebenfalls vermutet. Ich möchte glauben, daß sie hier hauptsächlich an *Salix repens* und kleinen, verkümmerten Büschen von *Salix caprea* lebt. Nur auf diesen Pflanzen fand ich die Falter, dagegen nie auf Him-

beere. Sie fliegt zusammen mit *Acalla hastiana*, die allerdings nur in wenigen Stücken erbeutet wurde. Ihr Formenreichtum erreicht zwar letztere nicht ganz, doch zeigt meine nach und nach zusammengetragene Sammlungsserie von 135 Exemplaren, daß die Variationsbreite von *rufana* weit über die Vorstellungen hinausgeht, die man allgemein von ihr hat. Die Seltenheit ihres Vorkommens bedingte es wohl, daß bisher darüber nur sehr wenig berichtet wurde. Ich will versuchen, in den folgenden Zeilen den Formenkreis von *rufana* in Gruppen zu fixieren, wobei vorausgeschickt werden muß, daß sehr wohl Übergänge zwischen den einzelnen Formen auftreten können:

1. Die Stammform, wie sie der Beschreibung in den Bestimmungswerken im wesentlichen entspricht: Grundfarbe meist ockerbraun, variierend von leicht graugelb bis dunkelrotbraun mit charakteristischem, meist braunviolettem dreieckigem Vorderrandfleck. Ein oft verschwommener Innenrandfleck nahe der Flügelwurzel ist ebenso gefärbt. Darüber liegt gelegentlich (nicht gerade häufig) ein sich von der Wurzel zur Flügelmitte ziehender gelblichweißer Wisch. Auch Stücke mit zwei deutlich voneinander getrennten weißen Striemen kommen vor. Weitaus die Mehrzahl der Tiere gehört dieser, in sich stark variierenden Form an.
2. Einfarbige Formen mit zeichnungslosen Vorderflügeln und folgenden Tönungen:
   a) eisengrau mit Farbspielen zwischen lichtgelbrau bis schwarzgrau. Die Form hat Ähnlichkeit mit *Acalla lipsiana* Schiff. und ist bei manchen Stücken nur mit Hilfe der Genitaluntersuchung von dieser auf *Vacc. uliginosum* lebenden Art zu unterscheiden.
   b) rotbraun, meist mit ± blaugrauer Bestäubung, eine recht seltene Form, von der ich nur wenige, meist mit sehr undeutlichem Vorderranddreieck versehene Stücke besitze. 1 Exemplar trägt einen auffallenden weißen Mittelpunkt.
3. *apiciana* Ab.-Formen, d. h. Stücke ohne Vorderranddreieck mit stets rotbraunen Wurzel- und Innenwandstriemen, wovon erstere in leicht geschwungenem Bogen meist (nicht immer!) bis zum Apex reicht. Auch diese Form variiert stark und kommt in verschiedenen Grundtönungen vor:
   a) blaugrau (n. selten),
   b) rötlich ocker (selten),
   c) Zwischenformen mit ockergelben, blaugrauen und rostbraun übergossenen Flügelpartien. Tiere, die ein recht buntes Gepräge aufweisen (n. s.).
4. Formen, die zu den Merkmalen der „Stammform" den die Flügelmitte von Wurzel zum Apex durchziehenden rostbraunen Striemen aufweisen. Der Striemen begrenzt das Vorderranddreieck bis zur Spitze. Diese Form tritt am benannten Fundort außergewöhnlich selten auf. Charakt. Stücke waren nur 2—3 Mal (dazu einige Übergänge) unter 250—300 *rufana* Faltern, die ich bisher gesehen habe.

Die vorstehenden Zeilen sollen ein Versuch sein, den zunächst fast unübersehbar erscheinenden Formenreichtum der *Acalla rufana* zu ordnen. Daß dies nur in groben Umrissen geschehen kann, liegt in der Natur des Objektes. Die Aufstellung von Benennungen halte ich nicht für richtig, da sie wegen der zahllosen Kombinationsmöglichkeiten der Art, ähnlich wie bei *hastiana* ins Uferlose führen würden und sich damit von selbst erledigen.

Anschrift des Verfassers:
Hof/Saale, Hermann-Lönsstraße 29.

Zur Lebensweise von Clostera (Pygaera) anastomosis L.

Von **Josef Moucha** und **Dalibor Weiss**

G. Schadewald (1953) und G. Warnecke (1953) veröffentlichten fast gleichzeitig ihre Bemerkungen über die Lebensweise von *Clostera anastomosis* L. in Deutschland. Bei dieser Gelegenheit wurde die Frage aufgeworfen, wie die Entwicklung dieser Art in anderen Gebieten ihrer Verbreitung verläuft.

Aus Böhmen kennt J. Sterneck (1929) zwei Generationen von *C. anastomosis* L. (Flugzeit: V.—VI. und VIII.) und schreibt, daß die Art, sehr zertreut und bisher nur wenig beobachtet, jedenfalls nirgends häufig ist (S. 85). Nach unseren Beobachtungen ist sie in den Auenwäldern des mittleren Elbegebietes in Böhmen recht häufig und in manchen Jahren (z. B. 1949—1950) fanden sich in der Umgebung der Städte Celákovice und Velky Osek an jungen Pappeln größere Mengen von Raupen.

Obwohl *C. anastomosis* L. eine sehr verbreitete und auch in der Forstentomologie wichtige Art ist, haben wir bisher noch kein genaues Bild ihrer Bionomie; vor allem die Frage, in welchem Stadium sie überwintert, ist noch unbefriedigend beantwortet. Dies ist erklärlich, da es sich um eine auf äußere Bedingungen (vor allem auf die klimatischen) stark reagierende Art handelt.

Schon I. Buresch (1914) machte darauf aufmerksam, daß das Vorkommen der dritten Generation in Bulgarien von den Witterungsverhältnissen des Frühlings abhängig ist. I. Buresch und K. Tuleschkow (1930) führen an, daß im genannten Lande der Falter in zwei Generationen lebt (Flugzeit: IV.—V. und VII.) und die partielle dritte Generation im VIII. auftritt. Nach unseren Beobachtungen kann die Lebensweise an denselben Fundorten in verschiedenen Jahren verschieden sein. Einer von uns (Moucha) bekam im August 1951 aus Celákovice in Mittelböhmen Eier dieser Art, die auf Pappeln gefunden waren. Die Raupen schlüpften bald und überwinterten so, wie es G. Schadewald (1953) beschreibt. An derselben Lokalität beobachtete jedoch Weiß einen anderen Lebenszyklus. Er fand auf *Populus tremula* eine große Menge von Eiern der zweiten Generation (11. VIII. 1949). Mitte August schlüpften die Raupen aus, und anfangs September erfolgte die Verpuppung. Die Falter schlüpften (im Laboratorium) um den 9. September aus. Im Freien fand er noch am 18. IX. 1949 mehrere lebende Puppen, aus denen die Falter (im Laboratorium) gegen Ende September schlüpften.

In Böhmen kommen also auch zwei Generationen von *C. anastomosis* L. vor, und in günstigen Jahren tritt auch eine partielle dritte auf. Ähnliche Verhältnisse wurden auch aus Mitteldeutschland in neuerer Zeit von A. Bergmann (1953) beschrieben.

Die Eier von *C. anastomosis* L. finden sich im Freien auf Blättern der Futterpflanzen. Zuerst sind sie weiß, später rötlich und färben sich vor dem Ausschlüpfen der Raupe dunkel.

Die Raupen leben vor allem auf verschiedenen *Populus*-Arten. Die Puppen finden wir unter der Rinde der Bäume, in feinem Gespinst zwischen den Blättern der Futterpflanzen usw.

Der Falter wird in der Natur seltener angetroffen als die Raupe; am besten kann er am Licht erbeutet werden.

Die Bestimmung der Generationsfolgen macht keine Schwierigkeiten, das zeigen uns auch die Abbildungen im Werk Bergmanns. Die Sommergeneration aus Ungarn hat Daniel (1935) beschrieben.

Bei der Zucht im Laboratorium (21—25° C) waren die Entwicklungsstadien von folgender Dauer: Ei- 9, Raupen- 20 und Puppenstadium 7 Tage. Die Art kann man sehr leicht züchten, wobei die Verluste gering sind. Weiß erzielte im Laboratorium vier Generationen während einer Vegetationsperiode.

Benützte Literatur

Bergmann, A. (1953): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Bd. 3 (Spinner u. Schwärmer); pp. I—XII und 1—552 (424), Jena.

Buresch, I. (1914): Die Nachtschmetterlinge Bulgariens mit besonderer Berücksichtigung der schädlichen Arten; Trudove na Bulg. Prirodoizpit. Druzestvo (Traveaux de la Soc. Bulg. Sc. Nat.), 7, p. 11—100, Sofija.

Buresch, I. — Tuleschkow, K. (1930): Die horizontale Verbreitung der Schmetterlinge in Bulgarien II.; Mitt. königl. Naturwiss. Instituten in Sofia, 3: 145—248 (218), Sofija.

Daniel, F. — Kolb, L. — Osthelder, L. (1935): D. Ent. Z. Iris 49: 26—48.

Schadewald, G. (1953): Beiträge zur Lebensweise einiger Schmetterlings-Arten; Nachrichtenbl. Bayer. Entomolog., 2: 41—44, München.

Sterneck, J. (1929): Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens; pp. I—XII + 1—297, Karlsbad.

Warnecke, G. (1953): Das Überwinterungsstadium von *Pygaera anastomosis* L. (Notodontidae); Ztschr. f. Lepidopterologie, 3: 46—46, Krefeld.

Anschrift der Verfasser:
Praha II, Vaclavské nam. 1700, Narodni Museum (Ent. Abt.).

Neue und interessante Koleopterenfunde aus Südbayern

Von **Konrad Witzgall**

Seit fünf Jahren arbeite ich an der Erforschung der südbayerischen Fauna mit. Während dieser Zeit ist es mir gelungen, viele interessante Funde, besonders in der Umgebung Münchens, zu machen. Für die Bestimmung einiger schwieriger Arten möchte ich auch an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Scheerpeltz, Wien, und Herrn Kustos M. Hüther, München, herzlichst danken.

Carabus nitens L. Diese bei uns seltene Art wurde bei uns seit vielen Jahren nicht mehr gefangen. Interessant ist, daß dieses Tier auch heute noch im kultivierten Dachauer Moor einzeln vorkommt. Ich fand von Anfang bis Ende Mai 1950 3 Stück.

Carabus purpurascens Fabr. Eine in der Umgebung Münchens ebenfalls seltene *Carabus*-Art. In der Umgebung Dachaus (Schwabhausen) konnte ich von Juli bis September 1953 3 Stück erbeuten.

Cychrus angustatus Hoppe. 1 Stück unter loser Fichtenrinde am 29. 7. 1950 in der Blöckenau bei Füssen.

Bembidion gilvipes Strm. Sehr seltene Art in der Umgebung Münchens. 1 Stück im Deininger Filz am 12. 6. 1952.

Bembidion octomaculatum Goeze. In Südbayern recht selten, sonst im allgemeinen häufig. 1 Stück am 19. 9. 1949 an der Amper in Dachau.

Pterostichus macer Mrsh. Nachdem Herr Gaigl von Holzkirchen dieses Tier bei Landshut fing, gelang es mir auch, ein Exemplar bei Dachau zu erbeuten am 4. 9. 1953. Meines Wissens existieren keine weiteren Funde von der Umgebung Münchens.

Amara Schimperi Wencker. Aus Hochwasserflußgenist der Isar bei Grünwald im Juli 1953 1 Stück.

Harpalus seladon Schaub. 1 Ex. von Schwabhausen bei Dachau im Mai 1950.

Olistophus rotundatus Payk. 1 Ex. von ebendort im März 1953.

Dromius longiceps Dej. An der Amper bei Dachau-Mitterndorf 2 Stück anfangs Februar 1950 und 1 Stück im Mai 1951, jeweils aus Schilfhaufen gesiebt. 1 Stück aus Schwabhausen bei Dachau aus Schilfstengel am 18. 2. 1952. (Die Schilfstengel wurden abgeschnitten und zu Hause im geheizten Zimmer dann die herauslaufenden Tiere aufgesammelt!)

Aleochara ruficornis Grav. 2 Stück aus Laub gesiebt am 19. 5. 1953 in der Umgebung Dachaus.

Aleochara erythroptera Grav. 1 Stück von der Blöckenau bei Füssen im August 1951.

Microglossa nidicola Fairm. Sehr häufig in den Nestern von *Hirundo riparia* L. (Uferschwalbe) in Dachau. Die Käfer werden am besten Ende August gesammelt, nachdem die Jungen ihre Nester verlassen haben.

Atheta hepatica Er. Dieses im allgemeinen seltene Tier habe ich im Mai 1951 bei Dachau an einem Steilhang eines Laubwaldes gesiebt (5 Stück).

Quedius longicornis Kr., **othiniensis** Johans. und **nigrocoeruleus** Fauv. in Anzahl aus Maulwurfsnestern bei Dachau im März 1953.

Quedius maurus Sahlb. 3 Stück am gleichen Steilhang wie oben bei Atheta hepatica Er. im Mai 1951 und im April 1953.

Velleius dilatatus F. In der Echinger Lohe 1 Stück am 4. 7. 1952 am Fuße einer alten Eiche laufend. Meines Wissens wurde dieses Tier in der Umgebung Münchens noch nicht erbeutet.

Emus hirtus L. Bei Dachau-Schwabhausen in Anzahl nur ein einziges Mal auf einem Misthaufen an einem Feldrande Mitte Mai 1950 teils schwärmend gefangen. Seitdem habe ich trotz eifrigen Suchens kein Stück mehr gesehen.

Staphylinus latebricola Grav. Bei Dachau unter Moos im Walde 1 Stück im November 1949 und bei Altomünster 1 Stück im Sonnenschein laufend an einem Waldweg.

Philonthus laevicollis Boisd. Mehrere Stücke während des ganzen Jahres (1950—1953) in einem Laubwalde bei Dachau gefangen. Sonst im allgemeinen ein Gebirgstier.

Philonthus addendus Sharp. 2 Stück an der Amper bei Dachau im Juni und im Oktober 1949.

Medon castaneus Grav. Einige Stücke aus Maulwurfsnestern im März 1953 bei Dachau-Schwabhausen.

Medon Hütheri Hbth. 2 Ex. aus Hochwassergenist der Isar bei Grünwald im Juli 1953.

Trogophloeus distinctus Fairm. Neu für Bayern! 1 Stück im September 1949 an der Amper bei Dachau.

Phyllodrepa nigra Grav. 1 Stück an der Amper bei Dachau im Oktober 1949.

Silpha carinata Hrbst. In der Echinger Lohe 4 Stück im Juli 1952. Die Tiere saßen am Fuße alter Bäume.

Necrophilus subterraneus Dahl. 1 Ex. am Funtensee bei Berchtesgaden in 1800 m Höhe unter einem Stein Ende Juli 1952.

Hister merdarius Hoffm. Mehrere Stücke in der Echinger Lohe von Mai bis Juli 1953 aus Laub gesiebt.

Hister marginatus Er. Aus Maulwurfsnestern bei Dachau, aber recht selten. 8 Stück im März 1953.

Fortsetzung folgt.

Ein Xylocopa violacea-Fund aus München (Hym.)

Am 12. 7. 1953 wurde von Herrn E. Siaut ein Weibchen von *Xylocopa violacea* (L.) in Schwabing (München) gefangen und der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München, freundlicherweise überwiesen.

Dieser Fund ist insofern interessant, als die Art der mir vorliegenden Literatur zufolge bisher nicht in Oberbayern nachgewiesen wurde. Nach H. Friese (1901), O. Schmiedeknecht (1930) und F. K. Stoeckhert (1933) kommt *Xylocopa violacea* (L.) in ganz Südeuropa, Vorder- und Mittelasien bis China und Nordafrika vor. Sie wurde in Deutschland u. a. z. B. im Rheintal bis Bonn, im Lahntal bis Gießen und im Maintal bis Bamberg beobachtet. Nach F. K. Stoeckhert (1933) ist sie offenbar auch außerhalb des Maintales verbreitet und tritt in Nürnberg, Fürth i. B. und Erlangen alljährlich vereinzelt auf und konnte auch abseits der großen, klimatisch begünstigten Flußtäler stellenweise festgestellt werden. F. K. Stoeckhert (1933) hält *X. violacea* in Deutschland für ein Relikt aus einer wärmeren Klimaperiode und nicht für einen Zuwanderer neueren Datums.

Wie mir Herr Professor Dr. H. Bischoff, Berlin, freundlicherweise brieflich mitteilte, hat es den Anschein, als ob sich diese Holzbienenart bei uns weiter verbreitet. Es wäre deshalb sehr begrüßenswert, wenn in Zukunft die in Oberbayern sammelnden Entomologen an der Klärung des Verbreitungsproblems dieser Art mitarbeiten und etwa gefangene Belegstücke der Zoologischen Staatssammlung München überlassen würden.

Literatur

Friese, H.: Die Bienen Europa's. Innsbruck 1901, Theil IV.
Stoeckhert, F. K.: Die Bienen Frankens. Berlin 1933.
Schmiedeknecht, O.: Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. Jena 1930.

Friedrich Kühlhorn,
Zoologische Staatssammlung München, Menzinger Straße 67.

Buchbesprechung

Bergmann, A.: „Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands." Band 4: Eulen. Teil 1: 580 Seiten, 171 Abbildungen, 43 Faltertafeln, 4 Farbtafeln. Teil 2: 480 Seiten, 132 Abbildungen, 33 Faltertafeln, 4 Farbtafeln. Halbleinen. Urania-Verlag Jena, 1954. Preis für beide Teile 59,50 DM.

In rascher Folge sind, in zwei Bände aufgeteilt (4/1 und 4/2), die *Noctuiden* dieses prachtvollen Faunenverzeichnisses erschienen. Sie lehnen sich in Form und Aufmachung eng an ihre Vorläufer an. Nomenklatorisch wurde dankenswerterweise weiterhin am „Seitz"-System festgehalten, aber auch die bei „Spuler" hiervon abweichenden Benennungen zugefügt, was besonders die älteren Entomologen dankbar begrüßen werden. Um auch der neuesten Auffassung gerecht zu werden, wurde am Schluß eine tabellarische Gegenüberstellung der Nomenklatur nach „Seitz" (1914) und Boursin (1953) beigegeben. Auf die „Lebensgemeinschaften" und die „Bildungsgesetze der Modifikationen" ist mit derselben Ausführlichkeit hingewiesen, wie dies bereits in den früheren Bänden geschehen ist. Ref. hat hierzu seine Meinung bei Besprechung von Band 3 (diese Zeitschrift Jg. II, Nr. 12, 1953) bereits niedergelegt. Besonders wichtig ist bei den so außerordentlich abändernden *Noctuiden* auf die Variationsbreite der einzelnen Arten einzugehen und die für Abweichungen gegebenen Formennamen anzuführen. Dies ist in einem Umfang geschehen und bei den besonders variierenden Arten durch eine solche Zahl erläuternder Abbildungen ergänzt worden, daß hierin der „Bergmann" selbst unsere besten Bestimmungswerke bei weitem übertrifft. (Um nur ein Bei-

spiel hervorzuheben, sei erwähnt, daß von *Conistra vaccinii* L. 19, von *ligula* 11 Bilder erstellt wurden, die es nicht nur ermöglichen, diese beiden schwer zu trennenden Zwillingsarten in ihrer gesamten Variationsbreite kennenzulernen, sondern auch die schwierige Species-Unterscheidung wesentlich zu erleichtern.) Schade, daß gerade diese Tafel (Nr. 152) den an die Reproduktion billigerweise zu stellenden Ansprüchen nicht voll genügt. Sehr wertvoll erscheint es Ref. daß in vielen Fällen auch verwandte, nicht in Thüringen beheimatete Arten neben Formen von dort abgebildet werden, besonders übersichtlich ist die Gegenüberstellung von *Agrotis sinerea* HS., *rhaetica* Stgr. und *speciosa* Hbn. (Taf. 127 und Abb. 552 und 552a).

Eine ganz hervorragende Eigenschaft des Buches sind seine Landschaftsbilder. Fast für sämtliche besprochenen Arten sind photographische Darstellungen charakteristischer Lebensräume derselben gegeben, was sehr dazu beiträgt, die „Großschmetterlinge Mitteldeutschlands" in fortschrittlicher Form von den meist öden Namens- und Fundortlisten früherer Faunenarbeiten abzuheben. Bedauerlich ist, daß es auch in diesem Band wieder nicht möglich war, die Klischierung den heutigen technischen Möglichkeiten voll anzupassen. Die Farbtafeln genügen im allgemeinen dem Zweck der Kenntlichmachung der Arten. Taf. 13 ist durch die Wahl eines graugelben Hintergrundes für die in der Hauptsache gelben *Cosmia*-Arten als schlecht zu bezeichnen.

Ein nicht zu übersehendes Verdienst des „Bergmann" ist es immer wieder, den Liebhaberentomologen vom reinen Sammler zum Heger und Beobachter seines Arbeitsraumes erziehen zu wollen, dem es wesentlich wichtiger sein soll, ökologische und biologische Fragen zu klären, als große Mengen seiner angeblichen Lieblinge mehr oder minder sinnlos zu töten. Hierdurch erfüllt das Werk einen hohen erzieherischen Wert im Sinne der Naturschutzbestrebungen.

Auch dieser 4. Doppelband hält das hohe Niveau seiner Vorgänger. Dieses einmalige Werk wird und muß Vorbild einer nach modernen Gesichtspunkten durchgeführten Besprechung des Schmetterlings-Bestandes eines engen Raumes sein. Die Anschaffung des Buches kann jedem Entomologen warm empfohlen werden, zudem es auch in seiner einwandfreien äußeren Aufmachung ein Schmuckstück jeder Bibliothek darstellt. Franz Daniel.

Kleine Mitteilungen

34. Kahlfraß von Trauerweiden durch Pteronidea salicis L. (Hym., Tenthredinidae).

Im Frühherbst 1949 wurden bei Landsberg a. Lech und Friedberg einige Trauerweiden von den Larven der Großen Weidenblattwespe *Pt. salicis* kahlgefressen. Die blauen, schwarz punktierten Larven, deren drei erste und letzte Segmente rotgelb gefärbt sind, werden im Herbst zwar vielfach an Weiden gefunden, doch ist ein Massenauftreten wie in diesen beiden Fällen bemerkenswert.

H. Brandt, München.

35. Lixus myagri Oliv. (Col., Curculionidae) als Meerrettichschädling.

Anfang Juli 1950 wurde in Meerrettichkulturen bei Prichsenstadt (Kr. Gerolzhofen) beobachtet, daß eine Reihe von Pflanzen im Wuchs stark zurückgeblieben bzw. bereits eingegangen waren. Die geschädigten Pflanzen wiesen in den Blattachseln oder am Fechserkopf ein von Kotkrümeln umgebenes Einbohrloch auf, von dem aus ein Gang von 4—5 mm Durchmesser in den Wurzelstock führte. Im Gang befand sich eine damals etwa 12 mm lange Rüsselkäferlarve. In dem mir übersandten Material, das ich in angefeuchtetem Sand aufbewahrte, verpuppten sich nach kurzer Zeit einige Larven. Aus den ca. 10,5 mm langen weißen Puppen schlüpften nach etwa acht Wochen Käfer, die ich als *Lixus myagri* Oliv. bestimmte. Ihre Körperlänge einschl. Rüssel betrug 11,5—13 mm. Als Wirtspflanzen der Art werden Kohl- *(Brassica-)*, Kresse- *(Nasturtium-)*, Rauke- *(Sisymbrium-)* und Schotendotter- *(Erysimum-)* Arten sowie Krause Distel (*Carduus crispus* L.) angegeben, in deren Stengeln bzw. Wurzeln die Larven fressen. Über ihr Vorkommen in Meerrettich fand ich nur einen kurzen Hinweis in Calwers Käferbuch (Stuttgart 1916), Bd. II, S. 1077.

H. Brandt, München. Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz,
Königinstraße 36.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. August 1954 | Nr. 8

Neue und interessante Koleopterenfunde aus Südbayern

Von **Konrad Witzgall**

Fortsetzung von Heft 7, 1954 und Schluß.

Myrmetes piceus Payk. Aus einem mit Formica rufa bewohnten Ameisenhaufen im März 1951 bei Dachau in Anzahl gesiebt.

Aphodius corvinus Er. 1 Stück dieser bei uns sehr seltenen Art in einem Walde bei Dachau am 1. 5. 1951.

Nemosoma elongatum L. An dem Fenster einer alten Holzhütte in Dachau 1 Ex. im Juni 1950.

Combocerus glaber Schall. 1 Stück im Schleißheimer Birket an einem Waldweg im Mai 1949 und 1 Stück im Forstenrieder Park am Eichenplatz vom Grase gestreift Ende Mai 1952.

Mycethophagus populi Fabr. Mehrere Stücke dieses seltenen Tieres aus einem anbrüchigen Ahornbaum bei Dachau Ende Mai 1950.

Selatosomus cruciatus L. Dieses Tier wurde meines Wissens erst wenige Male bei uns gefunden. Im Mai 1953 einige Ex. bei Dachau aus Eichenlaub gesiebt.

Sericus subaeneus Redtenb. Am rechten Isarufer bei Grünwald 1 Ex. am 1. 5. 1950 unter Flußgenist.

Athous mutilatus Rosenh. Im Korbiniani-Holz bei Schleißheim am 17. 6. 1951 und im Forstenrieder Park am 3. 7. 1951 je 1 Ex. geklopft.

Elater elongatulus Fbr. 1 Ex. vom Forstenrieder Park am 26. 5. 1953 von Eichen geklopft.

Elater elegantulus Schönh. 1 Stück aus Eichenmulm im Haimhauser Schloßpark am 2. 6. 1953 gesiebt.

Orthopleura sanguinicollis Fabr. 1 Stück an einer anbrüchigen Eiche im Forstenrieder Park am 7. 6. 1953.

Hedobia imperialis L. 3 Stück von einer alten Hainbuche in der Echinger Lohe geklopft am 5. 6. 1951.

Serropalpus barbatus Schall. 1 Stück an einer alten Holzhütte in Dachau im Juli 1950.

Metoecus paradoxus L. Im Juli 1950 1 Stück in einem Wasserbassin in einem Garten bei Dachau fast leblos.

Meloe variegatus Donov. In Lauterbach bei Dachau im Jahre 1937 auf einem Feldweg laufend. (Genaues Funddatum kann nicht angegeben werden, da das Tier aus meiner Jugendsammlung ist; Fundort stimmt!)

Harpium sycophanta ab. latefasciatum E. Müll. Diese sehr seltene Abberration wurde in der Umgebung Münchens meines Wissens noch nie gefangen. 1 Stück am 15. 6. 1952 in der Echinger Lohe an einer Eiche laufend.

Evodinus interrogationis L. 3 Stück am Funtensee bei Berchtesgaden Ende Juli 1952.

Cortodera femorata F. 1 Stück dieser bei uns seltenen Art bei Dachau von Eichen geklopft am 20. 6. 1953.

Strangalia aethiops ab. Beckeri Gerh. 1 Ex. dieser sehr seltenen Abberration in der Echinger Lohe am 1. 6. 1952 von Eichen geklopft.

Necydalis major L. Nachdem die alten Fundplätze in der Umgebung Münchens vernichtet wurden, ist dieses Tier bei uns recht selten geworden. 2 Ex. in der Echinger Lohe an anbrüchigen Hainbuchen erbeutet im Juli 1952 und 1953.

Molorchus umbellatarum Schreiber. Mehrere Stücke in einem Garten in Dachau auf *Aruncus silvester* Kost sitzend gefangen im Juni 1950 und 1951. Seitdem nie wieder ein Stück!

Clorophorus Herbsti Brahm. Seit vielen Jahren nicht mehr gefangen! 1 Stück an einer anbrüchigen Hainbuche (!) am 4. 6. 1953 in der Echinger Lohe. Weit und breit befand sich keine Linde.

Plagionotus detritus L. 8 Stück im Korbiniani-Holz in Schleißheim anfangs Juni 1953 an geschlagenen Eichen. Seit vielen Jahren bei uns recht selten.

Chrysochloa melanocephala Duft. Am Funtensee bei Berchtesgaden 2 Stück unter Steinen gefunden Ende Juli 1952. Die Herren Wichmann und Freude fingen im gleichen Gebiet im August 1952 ebenfalls je 2 Exemplare.

Entomoscelis adonidis Pall. In der Umgebung Münchens äußerst selten. 1 Stück bei Dachau am Rande eines Rapsfeldes auf einer Rapsblüte sitzend anfangs September 1950. Seitdem nie wieder ein Tier!

Phytodecta Kaufmanni Mill. In der Benediktenwand Anfang Juni 1951 1 Stück auf einer Weide.

Otiorrhynchus foraminosus Boh. und **costipennis** Rosenh. 3 Ex. am Funtensee bei Berchtesgaden Ende 1952 unter Steinen.

Phythonomus contaminatus Hrbst. 1 Ex. am 3. 10. 1952 unter Moos bei Dachau.

Lytodactilus velatus Beck. In sehr großer Anzahl im Herbst 1949 und Frühjahr 1950 an der Amper bei Dachau. Seit der Erbauung des Dachauer Amperflußkraftwerkes kein Stück wieder.

Anschrift des Verfassers: Dachau, Moorbadstraße.

Larentia clavaria Haw. (Ortholitha cervinata Schiff.) in Nordbayern (Lep. Geom.)

Von Heinrich Bauer

Larentia clavaria Haw. ist eine faunistisch und ökologisch bemerkenswerte Geometridenart Europas. Ihr Verbreitungszentrum haben wir in Vorderasien und dem Mediterrangebiet zu suchen. Von hier aus hat sie sich, großräumig gesehen, weit über Mitteleuropa verbreitet.

Beim Studium der Landesfaunen, welche die Beobachtungsergebnisse relativ leicht überschaubarer Räume zusammenstellen, erweist sich jedoch, daß die Verbreitung von *clavaria* in Mitteleuropa sich auf verhältnismäßig wenige, z. T. sehr weit auseinanderliegende Punkte erstreckt.

Besonders auffallend ist dieses Bild im Gebiet des Landes Bayern. Die einschlägigen Faunen von Osthelder und Metschl-Sälzl bringen nur sehr spärliche Angaben. Osthelder erwähnt in einer Fußnote recht skeptisch einen *clavaria*-Fund aus der Gegend von Vilshofen a. d. Donau, den Egger in seinem Verzeichnis für Niederbayern anführte (Osthelder, 1929). Eine Reihe anderer, offensichtlich nicht hieb- und stichfester Angaben Eggers ließen wohl auch diesen Fund problematisch erscheinen und veranlaßten Osthelder, *clavaria* nicht in die Südbayernfauna aufzunehmen. Eine alte Angabe hat Sälzl der 1885/86 erschienenen „Lepidopterenfauna der Regensburger Umgebung mit Kelheim und Wörth" von Anton Schmid entnommen (Metschl-Sälzl 1923).

Mittlerweile aber, und zwar in jüngster Zeit, ist Egger insofern rehabilitiert worden, als durch Beyerl und Wihr der Falter in Südbayern an drei verschiedenen Stellen gefunden wurde. Die Angaben von 1950 verdanke ich F. Daniel, Gräfelfing:

19. 9. Bergen b. Traunstein, 1 ♀ (leg. Beyerl).
8. 9. Hammer b. Siegsdorf (leg. Wihr).

Wolfsberger verzeichnet noch einen weiteren Fund aus dem Jahre 1952:

17. 9. Seehaus b. Ruhpolding, 1 ♂ (leg. Wihr).

Recht wenig, teilweise mit Vorbehalt, berichtet auch die faunistische Literatur der Nachbargebiete Südbayerns von *Lar. clavaria:*

Oberösterreich: 1 Stück, gefangen am 29. 9. 1884 in Kirchdorf (Hauder, 1901).

Württemberg: Angeblich bei Ellwangen, Blaubeuren und Aalen. Belegstücke sind nicht vorhanden (Schneider, 1939). Auch hier wurde der Falter nicht in das Faunenverzeichnis aufgenommen.

Neuerdings fing ihn Wilcke bei Kössen in Nordtirol mehrfach im August und September am Licht (Wolfsberger, 1954).

In Nordbayern erstreckt sich nach den bisher vorliegenden Beobachtungen eine Reihe von inselartigen Vorkommen auf einer Linie, die man etwa von Hof a. d. S. über Selb und Wunsiedel bis in die unmittelbare Nähe des östlichen Fichtelgebirgsrandes ziehen kann. 1953 wurde, wie Pfister und Rottländer mitteilen, der Falter mehrfach in und um Hof gefangen. In und um Selb wurde *clavaria* 1947 in 3 Stücken festgestellt. Weitere Beobachtungen:

1948: 5. 8. 1 ♂ a. L. (E. Fischer leg.), Selb.
1950: 30. 8. 1 ♂ a. L. (E. Fischer leg.), Selb.
30. 8. 1 ♂ (Gg. Vollrath leg.), Schönbrunner Berg b. Wunsiedel.
17. 9. 1 ♂ a. L. und 23. 9. 1 ♀ a. L. (Bauer), beide Leupoldsdorf.

Seit 1951 wird die Raupe alljährlich von dem Berichterstatter zahlreich an *Malva moschata* festgestellt, die sich in größeren Beständen im Schulgarten von Leupoldsdorf angesiedelt hat. Auf einem Schuttplatz etwa 1 km nördlich von Leupoldsdorf ist die Raupe ebenfalls an *moschata* regelmäßig zu finden. Hier hat der Pflug den Malvenbestand auf den Bruchteil eines Quadratmeters zusammengedrängt, und es ist zu befürchten, daß er in absehbarer Zeit ganz verschwindet. E. Fischer-Selb

verpflanzte 1951 einige Moschusmalven in seinen am Stadtrand gelegenen Garten und stellte zwei Jahre später auch hier die Raupe zahlreich fest.

Eine weitere größere Insel liegt an der Nordgrenze Oberfrankens jenseits auf thüringischem Gebiet zwischen Blankenstein a. d. S. und Lichtenberg. Link-Blankenstein (schriftliche Mitteilung) berichtet von engbegrenzten Fundstellen im südlichen Ortsteil von Blankenstein, um die stillgelegten Steinbrüche, in den angrenzenden Gärten und dem Bahngelände zwischen Blankenstein und Lichtenberg. Auch hier wird die Raupe nur an *Malva moschata* gefunden.

Der westlichste Fund stammt aus Wallersberg am Nordrand des Fränkischen Jura, wo Lukasch 2 ♂♂ am 21. 8. bzw. 4. 9. 1951 am Licht erhielt.

Sterneck führt in seinem „Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens" eine Reihe von *clavaria*-Standorten in Westböhmen an und erwähnt ein „recht geschlossenes Gebiet in Nordböhmen". Man darf wohl annehmen, daß der Falter, die breite Wondrebsenke nutzend, aus dem böhmischen Gebiet heraus in verhältnismäßig kurzer Zeit weit nach Westen und Südwesten vorgestoßen ist.

Dabei ist bemerkenswert, daß sich der Falter Klima- und Bodenverhältnissen anzupassen wußte, die sich wesentlich von seinem ursprünglichen Biotop entfernen. Dr. Bergmann (1951) bezeichnet *clavaria* als „Leitfalter und Liebhaber der Steppenheide auf Fels und Geröll (submediterraner und montaner Felsheiden)" und „Malvengeröllfluren in Felsheidegelände warmtrockener Talflanken und Hügelabhänge" als den charakteristischen Biotop. Man beachte die klimatisch-geologischen Extreme in Nordbayern: Naßkalte Alluvial-Landschaft im Fichtelgebirge (Leupoldsdorf) und trocken-heißes Felsgelände des Jura (Wallersberg) als Siedlungsräume des Falters. In der Tat eine große Anpassungsfähigkeit, die übrigens auch viele andere südosteuropäische Arten auszuzeichnen scheint!

Besondere Ansprüche an Klima und Boden — von Hochland und ausgesprochenem Waldgelände abgesehen — stellt also der Falter kaum. Sein Lebensraum wird allein von der Nahrungspflanze bestimmt. Seit Jahren verzeichnen die Botaniker in unserem Gebiet die auffallende Zunahme einer adventiven Malve, der *Malva moschata* L. An ihr wurden in Nordostbayern ausschließlich die Raupen gefunden.

Als weitere Nahrungspflanze wird *Malva alcea* L. genannt (Dr. Urbahn, 1939). Andere Angaben entbehren leider der Klarheit. Sterneck (1929) führt „*Hibiscus* (Eibisch)" an. Hoffmann und Kloß sprechen von einem „Eibischstock, der oft mannshoch wird" und meinen, wie auch Sterneck, wahrscheinlich die in Gärten heute wieder sehr beliebten Zier- und Heilpflanzen *Althaea officinalis* L. und *rosea* Cav. (Stockrose). Die Angabe von Vorbrodt (1914) „auch an *neglecta* Wallr." wäre nachzuprüfen. Bekannt ist lediglich, daß die Raupe mit dieser niedrigen, kriechenden Wegmalve gezogen worden ist.

Alle angeführten Pflanzen — mit Ausnahme der *neglecta* — sind hochwüchsig, ausdauernd oder zweijährig und stammen aus dem pontisch-mediterranen Florengebiet, der Heimat des Falters. *Malva alcea*, dem Diabas, den Muschel- und Jurakalken zugehörig, ist in Nordostbayern nur auf wenige Standorte beschränkt. Die gegebene Nahrungspflanze ist hier die Moschusmalve. Ausdauernd und zählebig, mit mächtiger Pfahlwurzel, stellt sie an Boden und Klima wenig Ansprüche. Da und dort taucht sie sogar in Mähwiesen auf. Als Samenpflanze kann sie jedoch diese Standorte nicht erweitern. Auf Schuttstellen und Ödländern hin-

gegen, wo ihr Samenüberfluß ungehindert zur Reife gelangt, entwickelt sie sich rasch und verdrängt bald die weniger widerstandsfähige Flora. Dann ist es nur noch eine Frage der Zeit, und *clavaria* erscheint als „starker Lichtflieger“ an der Lampe, oder der Züchter findet im Juni-Juli die grüngelbe, langgestreckte, vorzüglich getarnte Raupe am Grunde der Stengel und Zweige, die sie erst nach Einbruch der Dunkelheit verläßt, um zu den zarteren Gipfelblättern zu gelangen. Der aufmerksame Beobachter erkennt auf den ersten Blick ihre Anwesenheit. Breiiger Kot, oft Teerspritzern ähnlich, überzieht die Pflanze. Massenzuchten sind deshalb eine höchst unappetitliche Angelegenheit. Ende Juni — Mitte Juli verpuppt sich die Raupe ziemlich tief in der Erde.

Im August und September erscheint der Falter. Gezüchtete Tiere schlüpfen in der Regel schon Ende Juli — Anfang August.

Literatur

Dr. Bergmann, 1951: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Jena, Urania-Verlag, I, pag. 366.

Hauder, 1901: Beitr. z. Lep.-Fauna v. Oberösterreich ob d. Enns, Linz.

Hoffmann-Kloß: Die Schmetterlinge Steiermarks.

Metschl-Sälzl, 1923: Die Schmetterlinge der Regensburger Umgebung, Naturwissensch. Ver. Regensburg u. Dresden, Dt. Ent. Z. Iris, 1935, Bd. 49, pag. 73.

Osthelder, 1929: Die Schmetterlinge Südbayerns u. der angrenzenden nördl Kalkalpen, München, Mitt. d. Münchn. Ent. Ges., I, pag. 398.

Schneider, 1939: Die Lepidopterenfauna von Württemberg, Stuttgart, Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturkunde in Württemberg.

Sterneck, 1929: Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens, Karlsbad, Selbstverlag, pag. 163, 263.

Dr. Urbahn, E. und H., 1939: Die Schmetterlinge Pommerns, Stettiner Ent. Z., Nr. 100, pag. 503.

Vorbrodt — J. Müller — Rutz, 1914: Die Schmetterlinge der Schweiz, Bd. II, pag. 36.

Wolfsberger, 1954: Neue und interessante Makrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden Kalkalpen, München, Nachrichtenblatt d. Bayr. Entomologen, 3. Jahrg., Nr. 2, pag. 18.

Anschrift des Verfassers: Leupoldsdorf über Wunsiedel.

Beitrag zur Kenntnis über Epichn. pulla Esp. (Lep. Psych.)

Von Willi Schätz

Im Herbst 1953 erbeutete ich beim Käschern zufällig auch einen Psychiden-Sack. Herr Daniel, München, bestimmte ihn als *Ep. pulla* Esp. Auf seine Anregung hin suchte ich in diesem Frühjahr nach weiteren Säckchen, um etwas über die Lebensweise dieser zwar häufigen, aber im weiblichen Geschlecht noch wenig bekannten Art zu erfahren.

Es ist ein ziemlich aussichtsloses Unterfangen, die Säckchen aufs Geratewohl suchen zu wollen. Wenn man aber im April-Mai die Männchen fliegen sieht, so ist es nicht allzu schwierig, dort auch die Säckchen zu finden. Man muß allerdings dabei „auf dem Bauche kriechen“. Das erste Säckchen käscherte ich in einer früheren Kiesgrube, Abhang nach Westen. In einer Entfernung von etwa 50 m verläuft parallel zum Abhang ein kleines Bächlein. Zwischen dem Bächlein und dem Abhang breiten sich feuchte Wiesen aus. Auch der Abhang ist fast ganz mit den üblichen Pflanzen bewachsen.

Schon im Mai 1953 sah ich diesen Abhang entlang die Männchen fliegen. Also begann ich auch hier mit der Suche nach den Säckchen. Nach etwa einer Stunde gründlichen Suchens sah ich das erste Säckchen. Es lag am Fuße des Abhangs auf einer Bodenwelle, die etwa 20—40 cm höher als der übrige Wiesengrund ist. Die Stelle war spärlich bewachsen, so daß man den Boden gut sehen konnte. Bald fand ich am gleichen Platz noch zwei weitere Säckchen, eines davon knapp über dem Boden an einem Halm festgesponnen. Vom 14. bis zum 26. April suchte ich den ganzen Abhang entlang (500 m) und konnte dabei 70 Säckchen finden. Alle lebten sie an Stellen mit wenig Bewuchs. Mitten in der Wiese oder an anderen Stellen mit gutem Grasstand und auch am Abhang selbst konnte ich trotz gründlichsten Suchens nicht ein Säckchen finden. Am 26. 4. sah ich das erste Männchen im Freiland fliegen, es war etwa 3 Uhr nachmittags.

In etwa einem Drittel der eingetragenen Säckchen lebten noch die Raupen. Ich setzte sie in eine flache Dose mit Gras und deckte mit Glas ab. Die letzten Raupen spannen sich am 3. 5. zur Verpuppung am Glas fest. Unter den 70 gefundenen Säckchen befanden sich einige leere vom Vorjahr, andere waren an den Seiten aufgefressen und ebenfalls leer, oder es lag die tote Raupe darinnen. Etwa die Hälfte der gefundenen Säckchen fand ich einige Zentimeter über dem Boden an meist dürren Halmen angesponnen. Die übrigen lagen zugesponnen lose am Boden.

Aus den Säckchen schlüpften 7 Männchen und 48 Weibchen. Der Rest war parasitiert oder aus den bereits angeführten Gründen leer. Am 23. 4. schlüpften die ersten 3 Weibchen. Dann folgten täglich einige Stücke, bis am 15. 5. die letzten zwei Weibchen schlüpften. Bei einigen Raupen achtete ich genau auf die Puppenruhe und konnte feststellen, daß vom Anspinnen bis zum Schlüpfen des Falters 12—14 Tage vergehen. Die Männchen kamen zwischen halb 10 Uhr und 13 Uhr aus den Säckchen, die Weibchen von halb 2 Uhr bis 4 Uhr nachmittags, hauptsächlich aber etwa um 3 Uhr. Wenn ein Männchen schlüpft, so schiebt sich die Puppe schon am Morgen etwas aus dem Sack, zieht sich aber dann wieder zurück. Der Sack bleibt offen, und man kann die schwarze Puppe sehen. Kurz vor dem Schlüpfen schiebt sie sich dann bis zum Hinterleib heraus, und der Falter verläßt die Puppe. Die leere Puppenhülle (braun) steht halb aus dem Sack.

Die Weibchen schieben sich auch bis etwa zur Hälfte aus dem Sack und bleiben so bis zur Copulation. Kommt kein Männchen, so ziehen sie sich etwa um 18 Uhr in die Puppenhülle im Sack zurück, um am nächsten Tag etwa um 14 Uhr wieder zu erscheinen. Ich konnte dies beobachten, da mir einmal bei schlechter Witterung 2 Weibchen im Zimmer schlüpften. Im Freien wird dies aber kaum vorkommen, da bei schlechter Witterung sicher auch die Weibchen nicht schlüpfen.

Es läßt sich auch bei den Weibchen leicht feststellen, ob sie geschlüpft sind, denn auch hier bleibt der Sack offen, außerdem findet man fast immer am Rande der Schlüpföffnung feine, helle Wollhaare, die das Weibchen beim Schlüpfen und besonders beim Zurückziehen dort abstreift.

Am ersten schönen Tag (27. 4.) eilte ich mit frischen W. um 11 Uhr zum Fundort, in der Annahme, *E. pulla* fliege wie andere Psychiden auch in den Mittagsstunden. Aber es kamen keine Männchen. Nun suchte ich welche und brachte die Weibchen ganz in ihre Nähe, jedoch die Männchen rührten sich nicht. Allerdings waren auch die Weibchen im Sack zurückgezogen. Auch später machte ich mehrmals in den Mittagsstunden Anflugversuche, aber es klappte nie. Als nachmittags um

halb 3 Uhr die Weibchen aus dem Sack schauten, fuhr ich wieder in die Kiesgrube. Nun brauchte ich gar nicht lange zu warten. Ich hatte kaum meinen Behälter geöffnet, so schwirrte auch schon ein Männchen an, aber nicht zu eilig. Es flog immer einige Meter etwa 30 cm über dem Boden, dann machte es wieder an einem Grashalm kurze Rast. Etwa 50 cm vor meinem Schächtelchen machte es wieder Rast, blieb aber nicht mehr ruhig sitzen, sondern begann aufgeregt mit den Flügeln zu schlagen und drehte sich dabei bald nach links, dann nach rechts oder auch ganz herum. Es führte also einen richtigen Balztanz auf. Dazwischen flog es immer wieder ein Stückchen, bis es bald einen ganzen Kreis um das Weibchen geflogen hatte und ihm dabei immer näher kam. Endlich setzte es sich an den Sack, um dort wieder mit dem Balzspiel zu beginnen. Seit dem Anflug waren nun 2,5 Min. vergangen, da schob es endlich den Hinterleib in den Sack. Schnell guckte ich auf den Sekundenzeiger meiner Uhr, um die Dauer der Copulation festzustellen. Sie soll ja bei den meisten Psychiden nur Sekunden dauern. Aber ich hätte ruhig auf den Minutenzeiger sehen können, denn ich hatte Zeit — erst nach 3,5 Min. flog das Männchen wieder ab. Inzwischen waren an die 10 Männchen angeflogen und drehten und wendeten sich an den nächsten Grashalmen oder an den Wänden meiner Schachtel. Bald war auch das nächste Weibchen copuliert, Dauer 4,5 Min. Beim dritten Weibchen flogen gleich 2 Männchen an. Eines blieb 3 Min. und wurde dann von einem anderen verdrängt, welches nochmals knapp 3 Min. den Hinterleib im Sack stecken hatte. Die 3 Weibchen zogen sich sofort nach der Copulation in den Sack zurück. Trotzdem flogen immer noch neue Männchen an und führten ihre Balztänze auf. Sie gingen jedoch nicht mehr an die Säckchen, sondern suchten ihren Hinterleib in Ritzen und Spalten meines Behälters zu stecken. Um halb 5 Uhr hörte der Anflug auf.

Fortsetzung folgt.

Thüringische Faunenelemente im bayrischen Vogtland

Von **Herbert Pröse**

Der Nordosten von Oberfranken, das sog. bayrische V o g t l a n d, das Fichtelgebirge und Frankenwald feindlich gegen alle warmen Süd- und Westwinde abschließen, ist eines jener wenigen Gebiete Bayerns, über deren Schmetterlingsfauna bis vor kurzem noch so gut wie nichts bekannt war. Dies ist um so verwunderlicher, als die Nachbargebiete z. T. sehr viel besammelt wurden. Die Schmetterlingsfauna der Fränkischen Schweiz hat durch die „Sammelfahrt"-Aufsätze der Herren B. A l b e r t i (2, 3, 4), E. S c h ü t z e (9) und P. T r ü b s b a c h (11) eine gewisse Berühmtheit erlangt. Das benachbarte Gebiet des Thüringer Waldes und der Saalelandschaft erfährt durch das im Erscheinen begriffene B e r g m a n n sche Werk (5) ausführliche Würdigung. Das sächsische Vogtland durchforschte der Entomologische Verein in P l a u e n, dessen Aufstellung (K. S c h w e i t z e r 10) jedoch veraltet und nicht ganz einwandfrei ist. Auch Böhmen und die südliche Oberpfalz sind durch die Faunen von S t e r n e c k bzw. M e t s c h l und S ä l z l bearbeitet worden.

Erst einige Aufsätze über Mikrolepidopteren von Herrn H. P f i s t e r (6, 7) befaßten sich auch mit der z. T. sehr interessanten Fauna der Hofer Gegend.

Frankenwald und Fichtelgebirge bilden für viele wärmeliebende frän-

kische Arten ein unüberwindliches Hindernis hinsichtlich ihrer Ausbreitung in nordöstlicher Richtung. Dies bewirkt nicht nur ihre Meereshöhe (600—1050 m), sondern auch die vom übrigen Fränkischen Jura- und Triasraum völlig abweichende geologische Struktur mit entsprechender Flora (vgl. Schuberth, II., 8). Als Beispiele solcher oberfränkischer, meist kalkliebender Arten, die höchstens bis in die Kulmbach-Bayreuth-Weidenberger Gegend vorstoßen und in der „Fränkischen Schweiz" meist zahlreich sind, möchte ich herausgreifen:

Erebia aethiops Esp., *Lycaena thersites* Cant., *Pyrgus cirsii* Rmb., *Pyrgus carthami* Hb., *Zygaena transalpina hippocrepidis* Hb. und *angelicae rhatisbonensis* Bgff., *Rhyacia margaritacea* Vill., *Sterrha rufaria* Hb., *Gnophos furvata* Schff.

Bei *Pyrgus cirsii* handelt es sich in diesem Gebiet um die Nordostecke seines eigenartigen mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes. Der nördlichste Fundort scheint bisher Waischenfeld zu sein, wo ich die Art 1952 fing. Im gesamten Nordostbayern fehlt *cirsii*.

Pyrgus carthami kommt zwar in Thüringen vor, scheint aber am Oberlauf der Saale zu fehlen. Link-Blankenstein fing die Art 1936 im Frankenwald, Bergmann (1951) nimmt an, daß die Tiere aus dem Main-Rodach-Gebiet stammten. Seither ist in unserem Gebiet *carthami* nicht mehr aufgetaucht.

Während diesen und mehreren anderen, ebenso anspruchsvollen Arten die Möglichkeit, das bayerische Vogtland zu besiedeln, versperrt ist, gelangen viele, die auf Grund klimatischer und geologischer Verhältnisse hier nicht zu erwarten wären, aus Thüringen in unser Gebiet. Die mannigfachen Gründe hierfür aufzuzählen, würde zu weit führen. Das Wesentlichste ist, daß gegenüber dem Jahrestemperaturmittel der vogtländischen Hochebene, nämlich 6 Grad C, das Saaletal unterhalb Hof bis zur Landesgrenze bei Blankenstein, sowie einige geschützte Nebentäler mit 7,5 Grad C eine fühlbare klimatische Begünstigung aufweisen. Dies wird verdeutlicht durch das Vorkommen einiger wärmeliebender Pflanzenarten, die von Thüringen her im Saaletal hochwandern, während sie im sonstigen bayerischen Vogtland fehlen.

Ganz analog dazu finden wir die Verhältnisse in der Schmetterlingsfauna. Die Einwanderungsschleuse stellt die thüringische Saale dar. In warmen Sommern ist zu beobachten, wie solche Arten wesentlich weiter südlich vordringen als in kühlen Jahren. Selbst gewöhnlichere Arten wie *Anthocharis cardamines* L., *Satyrus briseis* L., *Calamia virens* L., *Scopula incanata* L. u. a. zeigen eine zunehmende Populationsdichte im Saaletal-System flußabwärts in Richtung Thüringen.

Entsprechend der Natur des oberen Saaletales in Thüringen sind die dem Talverlauf, der hier auf thüringischer wie auf bayerischer Seite von Diabasfelsen begleitet wird, entlang folgenden Arten zum großen Teil Falter montaner Steppenheiden und Felsfluren. So finden wir *Nudaria mundana* L., *Polia proxima* Hb., *Crymodes rubrirena* Tr., *Cidaria infidaria* Lah. und *capitata* HS. sowie viele *Gnophos*-Arten als typische Bewohner der deutschen Mittelgebirgs-Felsentäler bis ins bayerische Saaletal und seine Nebentäler, von welchen besonders die „Höllental" genannte Felsenschlucht der Selbitz botanisch und entomologisch außergewöhnlich reichhaltig ist. Die im folgenden aufgeführten Arten, deren Vorkommen wir hier demnach als Ausläufer ihrer südostthüringischen Verbreitungsareale deuten können, sind sämtlich im Raume des bayerischen Vogtlandes sicher nachgewiesen. Freilich ist die Verbreitung dieser oder jener Art vielleicht wesentlich komplizierter, als es sich in diesen groben Zügen darstellen läßt.

Fortsetzung folgt

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang 15. September 1954 Nr. 9

Zur Nomenklatur der gewöhnlich als Schrankia HS., Hypenodes Gn. (Phalaenidae), Lythria Hb. (Geometridae) und Cledeobia Stph. (Phyralididae) bekannten Gattungen (Lepidoptera)

Von **Nikolaus Obraztsov.**

In meiner Publikation über die *Synaphe*-Arten der *moldavica*- und *bombycalis*-Gruppe (Obraztsov 1952, p. 87) habe ich manche nomenklatorische Fragen, die einer ausführlicheren Besprechung bedürfen, nur ganz flüchtig berührt. Als ich das Manuskript meiner erwähnten Arbeit verfaßte, war ich mit den Vorbereitungen zu meiner Auswanderung nach den U.S.A. sehr beschäftigt und konnte im Texte nur erwähnen, daß „der Genotypus von *Cledeobia* eine Phalaenidae (Noctuidae)-Art, *taenialis* Hb." und „der von Joannis 1929 für *Cledeobia* auct. vorgeschlagene Name *Botys* Latr. 1802 angeblich synonym mit *Lythria* Hb." sei; in der Publikation wurde der letztere Gattungsname in *„Lithria"* verdruckt. Jetzt, als ich wegen dieser Zeilen von manchen meiner entomologischen Kollegen Anfragen erhielt, finde ich es für notwendig, einige weitere Erläuterungen über diese und manche anderen Gattungsnamen zu geben.

Auch ohne weitere Ausführungen ist es klar, daß der Gattungsname *Synaphe* Hb. 1825 den später veröffentlichten *Cledeobia* Stph. 1829 überholt hat. Ragonot 1891 (pp. 91—92) war völlig im Bilde der Sachlage als er schrieb: „Le genre *Synaphe* de Hübner, Verz., p. 347, était formé de cinq espèces de *Cledeobia (bombycalis, netricalis, connectalis, angustalis* et *brunnealis),* plus quart espèces appartenant aux genres *Stenia, Metasia* et *Hypotia.* Stephens créa plus tard le genre *Cledeobia,* formé d'un mélange de *Cledeobia* et de *Hypena,* dont le type original serait une Hypénide; Duponchel et Guenée ont restreint le genre *Cledeobia* tel qu'il est actuellement; le nom de *Synaphe* est plus ancien; toutefois, le nom de *Cledeobia* est unique et bien connu, tandis que celui du genre de Hübner peut prêter à la confusion, puisqu'il existe au moins six noms des genres similaires: *Sinapha, Synapha, Synaphe* et *Synaphia,* employés dans les Diptères, Coléoptères et Protozoaires, aussi suis-je d'avis de conserver le nom bien connu de *Cledeobia* pour le genre actuel."

Diese, für jene Zeit vielleicht ausreichende Begründung kann nach den modernen Ansichten nicht mehr stichhaltig sein. Von den von Rago-



not erwähnten, gleichen oder ähnlich klingenden Namen, hat nur *Synapha* (Meigen, Syst. Beschr. zweifl. Ins., 1, 1818, p. 227; Diptera) Priorität vor *Synaphe* Hb., während die übrigen später veröffentlicht wurden [1]. Aber, trotz einer Ähnlichkeit der beiden Gattungsnamen, kann *Synaphe* Hb. 1825 nicht als homonym mit *Synapha* Meig. 1818 angesprochen werden und ist nomenklatorisch gültig (vgl. Artikel 34 der Internationalen Nomenklaturregeln und die hierher gehörende Erläuterung von Richter 1948, p. 191).

Hampson 1896 (p. 546) hat den Namen *Synaphe* Hb. verworfen, aber sein Argument war vollständig unzutreffend als er schrieb: „*Cledeobia*, Steph., Cat. Brit. Ins., II, p. 159 (1829). — *Synaphe*, Hübn., Verz., p. 347 (1827) non descr.“ Abgesehen davon, daß das Fehlen einer Beschreibung bei einer älteren Gattungsveröffentlichung eine ziemlich fragliche Angelegenheit ist und auf die nomenklatorische Gültigkeit einer solchen Publikation (unter der Bedingung, daß die Gattung eine Liste der hierher gehörenden Arten enthält) keine Wirkung hat, fehlte die Beschreibung gerade der *Cledeobia* und nicht der *Synaphe!* Die Charakteristik der letzteren Gattung war zeitgemäß vollständig ausreichend als Hübner von den hierher gehörenden Arten schrieb: „Sie gleichen ihrer Gestalt nach den Spinnern vorzüglichst. Ihre Schwingen sind schmal und mit einem auswärts blaß begrenzten Mittelbande angelegt.“

Welche Art muß als Genotypus von *Synaphe* Hb. gelten? Autoren, die diesen Gattungsnamen überhaupt erwähnen, sind Stephens, Ragonot und Hampson. Stephens 1834 (p. 19) erwähnt in dieser Gattung nur eine einzige Art, *angustalis* Schiff., die er hierher aus seiner *Cledeobia* 1829 übertrug; 1835 (p. 416) nennt er außerdem noch *bombycalis* Schiff., welche er als synonym der ersteren Art anspricht. Ragonot 1891 (vgl. oben) beschränkte die Gattung auf fünf Arten (eigentlich auf vier, da er *brunnealis* Tr. = *comparalis* Hb. bereits zu *Actenia* Gn. übertrug) und hat die Synonymie von *Cledeobia* und *Synaphe* anerkannt. Hampson 1896 (vgl. oben) bestätigte die Synonymie beider Gattungen und gab hier auch nur vier von den ursprünglichen Hübner'schen *Synaphe*-Arten an (*bombycalis* Schiff., *netricalis* = *moldavica* Esp., *connectalis* Hb. und *angustalis* Schiff.). Durch die Synonymisierung der *Synaphe* und *Cledeobia* haben Ragonot und Hampson indirekt hingewiesen, daß nur die eine, für diese Gattungen gemeinsame Art (*angustalis* Schiff.) Genotypus der *Synaphe* Hb. sein kann. Auf diese Weise, bleibt es nur die Formalität zu erfüllen und die genannte Art als Genotypus der Gattung *Synaphe* Hb. zu wählen, was an dieser Stelle geschehen sei!

Jetzt entsteht aber die Frage: ist *Cledeobia* Stph. 1829 wirklich ein absolutes Synonym von *Synaphe* Hb. 1825? Die Gattung *Cledeobia* wurde von Stephens 1829 für drei Arten aufgestellt. Die erste davon (*angustalis* Hb.) ist eine Pyralididae, zwei weitere (*albistrigatis* Hw. und *costaestrigalis* Stph.) sind Phalaenidae (= Noctuidae). Der Veröffentlichung fehlte jede Gattungsbeschreibung, was aber nicht so wichtig ist, da die Gattung durch eine Artenliste begleitet wurde. Hemming 1934 (pp. 7—9) hat in seiner wertvollen Revision der generischen Nomenklatur der holarktischen Rhopalocera die Ansicht geäußert, nach wel-

[1]) Diese Namen sind: *Synaphia* Perty, Mitt. Ges. Bern., 1849, p. 27 (Flagellata); *Sinapha* Rondani, Dipt. Ital. Prodr., 1, 1856, p. 196 (nom. emmend. pro *Synapha* Meig.); *Synaphe* Thomson, Syst. Cerambyc., 1864, p. 60 (Coleoptera); *Synaphe* Jones & Kirby, Trans. Dubl. Soc., (2) 6 (7), 1896, p. 190 (Crustacea); *Synaphia* Pagenstecher, Zoologica, 29, 1900, p. 238 (Elachistidae, Lepidoptera).

cher die der Veröffentlichung einer älteren Gattung beigefügten Listen der dazu gehörenden Arten den Erfordernissen einer „Indikation“ im Sinne des Artikels 25 der Internationalen Nomenklaturregeln vollständig entsprechen. Obwohl es sich bei H e m m i n g hauptsächlich nur um zwei entomologische Werke handelt (B i l l b e r g 1820 und H ü b n e r 1822), wäre es ganz logisch, seine Ansicht auch auf andere ähnliche Publikationen zu erweitern. Und in der Tat, warum sollten die Artenlisten den Sinn einer Gattung weniger erläutern als die meistens sehr spärlichen und kaum ausreichenden, öfters ganz ungenauen Diagnosen der älteren Autoren? Persönlich schließe ich mich dem Standpunkt H e m m i n g's gerne an und möchte hoffen, daß seine Ansicht auch durch einen entsprechenden Beschluß der Internationalen Nomenklaturkommission bestätigt wird. Unoffiziell ist diese Meinung bereits von vielen Zoologen unterstützt worden.

Die ursprüngliche Publikation von *Cledeobia* Stph. enthielt keine Genotypus-Bezeichnung. D u p o n c h e l 1831 (p. 9) gab *angustalis* als eine „Musterart“ der Gattung an. Diese Angabe kann aber streng genommen nicht als eine nach den Internationalen Nomenklaturregeln erforderliche Genotypus-Wahl betrachtet werden, da (wie dies D u p o n c h e l 1826, p. 3, selbst schrieb) die von ihm in Klammern bei den Gattungen angeführten Arten (meistens je eine für jede Gattung, manchmal aber auch mehrere) nur „examples“ sind. Der Text des Artikels 30 der Internationalen Nomenklaturregeln spricht ganz ausdrücklich: „Erwähnung einer Art als Veranschaulichung oder Beispiel einer Gattung stellt nicht die Wahl eines Typus dar.“ G u e n é e 1854 hat *angustalis* durch eine direkte Selektion zum Typus genannt.

Eine indirekte Wahl des Genotypus von *Cledeobia* (kraft Elektion!) erfolgte erst bei S t e p h e n s 1834 (pp. 19—21) als er *angustalis* in die Gattung *Synaphe* Hb. 1825 übertrug und seine *Cledeobia* mit zwei weiteren Arten bestehen ließ. Von diesen letzteren war nur *albistrigatis* Hw. zur Zeit der ersten Veröffentlichung der Gattung (Stephens 1829) legitim, während *costaestrigalis* als ein M a n u s k r i p t n a m e angeführt wurde. R a g o n o t 1891 (vgl. oben) bestätigte diese Art als Genotypus von *Cledeobia,* „dont le type original serait une Hypénide“. Der Genotypus von *Cledeobia* (Stph.) Rag. kann demzufolge nur *albistrigatis* Hw. sein, der mit *taenialis* Hb. synonym ist. *Cledeobia* Stph. ist dementsprechend synonym mit *Schrankia* Hb. und *Hypenodes* Gn., die dieselbe Art als Genotypus haben.

Es ist eigentlich nicht so wichtig, welche Genotypus-Selektion — die von D u p o n c h e l 1831 und G u e n é e 1854 oder die von R a g o n o t 1891 — anerkannt wird. In beiden Fällen wird der Gattungsname *Cledeobia* in die Synonymie fallen und entweder durch *Synaphe* Hb. oder durch *Schrankia* Hb. unterdrückt werden.

Noch ein Name wurde für die Bezeichnung der Gattung gebraucht, die wir jetzt *Synaphe* Hb. nennen. J o a n n i s 1929 (p. 280) schlug vor, den Namen *Cledeobia* (Stph.) Dup. durch *Botys* Latr. zu ersetzen. Dieser Vorschlag war nicht neu, da bereits S t e p h e n s 1834 (p. 46, nota) die Art *erigatus* F. (= *angustalis* Schiff.) als Genotypus dieser Gattung nannte.

L a t r e i l l e 1802 (p. 414) stellte seine Gattung *Botys* mit vier Arten auf: *erigatus* F., *colonum* F. (= *sociella* L.), *purpuraria* L. und *potamogata* L. (= *nymphaeata* L.). Drei der erwähnten Arten sind Pyralididae, nur *purpuraria* ist eine Geometridae, die gegenwärtig als eine *Lythria*-Art bekannt ist. Es ist durchaus möglich, daß L a t r e i l l e nicht diese Art, sondern *purpuralis* L. (jetzt eine *Pyrausta*) meinte, als er *purpuraria* schrieb. Dieser Fehler ist nicht mehr beweisbar, und der Autor hat ihn

niemals berichtigt, so daß das Vorhandensein dieses Fehlers überhaupt nur eine Vermutung ist. Demzufolge bleibt nichts anderes übrig, als den „Opinions" 65 und 168 der Internationalen Nomenklaturkommission zu folgen, nach welchen auch eine falsch bestimmte Art kein Hindernis für ihre spätere Selektion als Genotypus darstellt.

In seinen späteren Veröffentlichungen blieb Latreille seiner ursprünglichen Auffassung der Gattung *Botys* nicht treu. Bereits 1809 (p. 229) sprach er nur *purpuraria* und *potamogata*, zugleich mit anderen in die Gattung später eingereihten Arten, als echte *Botys*-Arten an. Von *erigatus* schrieb er hier nur: „*Crambus erigatus* Fabricii congener videtur", *colonum* hat Latreille in die Gattung *Galleria* versetzt. In der „Table des genres avec l'indication de l'espèce qui leur sert le type" von Latreille 1810 (p. 441) stehen als „Typen" der Gattung *Botys* wieder nur *purpuraria* und *potamogata*. Durch eine Ausscheidung von *potamogata* in eine besondere Gattung *Hydrocampa* (Latreille 1825, p. 478), wurde die Wahl von *purpuraria* endgültig vorbereitet. Inzwischen hat auch Samuelle 1819 (p. 255) die letztgenannte Art als „Beispiel" für die Gattung *Botys* angeführt.

Eine regelmäßige, nomenklatorisch gültige Selektion der *purpuraria* als Genotypus von *Botys* erfolgte bei Curtis 1830 (expl. t. 312). Durch diese Selektion wurde die bereits erwähnte Selektion der Art *erigatus* bei Stephens 1834 ungültig gemacht, die eine spätere war. Auf diese Weise ist der Gattungsname *Botys* als ein älterer für die Gattung zu betrachten, die gewöhnlich als *Lythria* Hb. bekannt ist. Guenée 1854 wählte *verticalis* Schiff. (= *ruralis* Sc., die gegenwärtige *Sylepta*-Art) zum Genotypus von *Botys*. Dies war falsch, da weder *verticalis* Schiff. noch *verticalis* L. Originalarten dieser Gattung sind.

Im Zusammenhang mit dem *Synaphe-Cledeobia*-Nomenklaturproblem wird hier noch die Frage über zwei Phalaenidae-Gattungsnamen, nämlich *Hypenodes* Gn. und *Schrankia* HS., gestellt, die im weiteren wegen ihrer Synonymie und Praeoccupation nicht mehr gebraucht werden können.

Hübner 1825 schuf die Gattung *Schrankia*, in die er als einzige Art seine *taenialis* Hb. eingereiht hat. Diese Art ist also Genotypus kraft Monotypie für diese Gattung zu betrachten. Die später von Herrich-Schäffer 1851 veröffentlichte *Schrankia* HS., ebenfalls eine monotypische Gattung, aber mit einer anderen Art, nämlich *turfosalis* Wck., als Genotypus, muß als glattes Homonym der Hübnerschen *Schrankia* betrachtet werden. Diesen Umstand ließ Warren 1913 unbeachtet, obwohl schon bei Staudinger und Rebel 1901 der Name *Schrankia* HS. durch sein Substitut, *Tholomiges* Ld. 1857, richtig ersetzt wurde.

Der oben erwähnte, aus der Vergessenheit geholte Gattungsname *Schrankia* Hb. 1825 ist ein älterer Name für *Hypenodes* Gn. 1854, deren Genotypus ebenfalls die Art *albistrigatis* Hw. = *taenialis* Hb. ist (vgl. Hampson 1895, p. 98). Die Priorität dieses Namens muß wiederhergestellt werden. Als ein weiteres Synonym wird hierher *Cledeobia* Stph. 1829 (part.) eingereiht.

Die Synonymie der in diesem Artikel besprochenen Gattungen sieht wie folgt aus:

Synaphe Hb. 1825 (Pyralididae)

Genotypus designatus: *Phalaena Pyralis angustalis* Schiff. 1776 (Selektion: Obraztsov, diese Publikation).

Synonymie: *Synaphe* Hübner, Verz. bek. Schm., 1825, p. 347.

Synapha Hübner, op. cit., Anzeiger, 1826, p. 58.

Cledeobia (part.) Stephens, Syst. Cat. Brit. Ins., 2, 1829, p. 159; Duponchel, Hist. Nat. Lép. France, 5 (2), 1831, p. 9.
Botys (non Latr.) Stephens, Ill. Brit. Ent. Haust., 4, 1834, p. 46, nota.

Schrankia Hb. 1825 (Phalaenidae)

Genotypus monotypicus: ***Pyralis taenialis*** Hb. 1800—1809.
Synonymie: *Schrankia* Hübner, Verz. bek. Schm., 1825, p. 345.
Cledeobia (part.) Stephens, Syst. Cat. Brit. Ins., 2, 1829, p. 159; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, 40, 1891, p. 91.
Hypenodes Guenée, Spec. Gén. Lép., 8, 1854, p. 41; Hampson, Fauna Brit. Ind., Moths, 3, 1895, p. 98.

Tholomiges Ld. 1857 (Phalaenidae)

Genotypus monotypicus: ***Hypena turfosalis*** Wck. 1850.
Synonymie: *Schrankia* Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., 2, 1851, p. 448 (nom. praeocc.).
Tholomiges Lederer, Noct. Eur., 1857, p. 216.
Schranckia Walker, List Spec. Lep. Ins. B. M., 16, 1858, p. 70 (nom. em.).

Botys Latr. 1802 (Geometridae)

Genotypus designatus: ***Phalaena Geometra purpuraria*** L. 1758 (Selektion: Curtis, Brit. Ent., 1830, expl. t. 312).
Synonymie: *Botys* Latreille, Hist. Nat. Crust. Ins., 3, 1802, p. 414.
Lythria Hübner, Verz. bek. Schm., 1823, p. 300.

Diese nomenklatorische Skizze wurde noch vor der Veröffentlichung der „Copenhagen Decisions on Zoological Nomenclature" (1953) geschrieben, in welchen für die Sicherung der gebräuchlicheren Namen entschieden wurde. Es ist demzufolge das Recht der Autoren, die sich mit den in meinem Artikel besprochenen Gattungen beschäftigen, die Zweckmäßigkeit der Priorität in den angegebenen Fällen zu bestreiten.

Schrifttum:

Billberg, G. J., 1820: Enumeratio Insectorum in Museo Billberg. /Holmiae/, 138 pp.
Curtis, J., 1830: British Entomology. Vol. 7, t. 312 & Expl. /2 pp./
Duponchel, P. A. J., 1826: Histoire naturelle des Lépidoptères ou papillions de France. Vol. 6, Paris, /3/ + 475 + /2/ pp., tt. 72—100.
Duponchel, P. A. J., 1831: Idem. Vol. 8 (2), 402 + /1/ pp., tt. 211—236.
Guenée, A., 1854: Spécies général des Lépidoptères. Vol. 8, Deltoïdes et Pyralites. Paris, 448 + 6 pp., 10 tt.
Hampson, G. F., 1895: The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Moths. Vol. 3, London, XXVIII + 546 pp.
Hampson, G. F., 1896: „On the classification of three subfamilies of moths of the family Pyralidae: the Epipaschiinae, Endotrichinae, and Pyralinae." Trans. Ent. Soc. Lond., 1896, pp. 451—550.
Hemming, F., 1934: The Generic Names of the Holarctic Butterflies. Vol. 1, London, VIII + 184 pp.
Hübner, J., 1822: Systematisch-alphabetisches Verzeichnis aller bisher bey Fürbildungen zur Sammlung europäischer Schmetterlinge angegebenen Gattungsbenennungen. Augsburg, VI + 81 pp.
Hübner, J., 1825: Verzeichnis bekannter Schmettlinge /sic!/. Augsburg, (1816), pp. 305—431.
Hübner, J., 1826: Idem. Anzeiger, pp. 1—72.

Joannis, J., 1929: „Remarques au sujet de la classification et de la nomenclature des Pyralides de France." Amat. Pap., Vol. 4, pp. 261—267, 278 bis 285.
Latreille, P. A., 1802: Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Vol. 3, Paris, 467 + /1/ pp.
Latreille, P. A., 1809: Genera Crustaceorum et Insectorum. Vol. 4, Parisiis & Argentorati, 399 pp.
Latreille, P. A., 1810: Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des Crustacés, des Arachnides, et des Insects. Paris, 444 pp.
Latreille, P. A., 1825: Familles naturelles du Règne Animal. Paris, /5/ + 570 pp.
Obraztsov, Nr., 1952: „Zur Revision der *Synaphe*-Arten der *moldavica*- und *bombycalis*-Gruppe." Mitt. Münchn. Ent. Ges., Vol. 42, pp. 87—110, t. I.
Ragonot, E. L., 1891: „Classification des Pyralites" (Suite). Ann. Soc. Ent. France, 40, pp. 15—114.
Richter, R., 1948: Einführung in die Zoologische Nomenklatur durch Erläuterung der Internationalen Regeln. Frankfurt am Main, 252 pp.
Samouelle, G., 1819: The Entomologist's useful Compendium. London, 496 pp., 12 tt.
Stephens, J. F., 1829: A Systematical Catalogue of British Insects. Vol. 2, London, 388 pp.
Stephens, J. F., 1834—1835: Illustrations of British Entomology. Haustellata. Vol. 4, London, 1834, pp. 1—352, tt. 33—41; 1835, pp. 353—433 + /3 pp./.
Staudinger, O., & Rebel, H., 1901: Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. Vol. 1, Berlin, XXX + /2/ + 411 pp.
Warren, E., 1913: Noctuidae. In: Seitz, A., Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Vol. 3, Stuttgart, 1909—1914 (pp. 277—444).

Anschrift des Verfassers:
11 Cromwell Pl., Sea Cliff, L.I., N.Y., U.S.A.

Beitrag zur Kenntnis über Epichn. pulla Esp. (Lep. Psych.)

Von Willi Schätz

Fortsetzung und Schluß

Wegen der schlechten Witterung konnte ich erst wieder am 1. 5., 2. 5., 5. 5., 6. 5. und 9. 5. Anflugversuche machen. Die Zeiten waren so ziemlich die gleichen wie am ersten Tag, von halb 2 Uhr bis halb 5 Uhr. Nur am 9. 5. konnte ich Männchen bis halb 6 Uhr zum Anflug bringen, und zwar dadurch, daß ich einige frische Weibchen mit Gaze abdeckte, so daß sie nicht begattet werden konnten. Außerdem war es an diesem Tag auch sehr warm. Die Copulationsdauer, d. h. so lange die Männchen ihren Hinterleib in den Sack geschoben hatten, schwankte zwischen 3 und 13,5 Min., bei den meisten 4—5 Minuten. Im Vergleich zu anderen Psychiden kamen mir diese Copulationszeiten als ziemlich lang vor. Um nun die Dauer der wirklichen Copulation genau festzustellen, nahm ich mehrere Puppen aus den Säcken, fertigte aus Zellophan passende Röllchen, verschloß sie unten mit Watte und steckte die Puppen hinein. Die Weibchen schlüpften so gut wie im Sack. Mit einer Lupe bewaffnet ging es dann zum Flugplatz. Ich hielt ein Röhrchen in der Hand, und bald begann auch wie immer der Anflug. Es war interessant, mit der Lupe zu beobachten, wie die Männchen ihren Hinterleib in die Röhre schoben und die Geschlechtsöffnung des Weibchens suchten. Wenn sie

an der Bauchseite des Weibchens einschoben, war die Verbindung rasch gefunden. Jedoch bei anderen, die an den Seiten oder gar am Rücken des Weibchens einschoben, dauerte es viele Minuten. So sind wohl auch die verschiedenen Zeiten bei der Copulation im Sack zu erklären, daß die Männchen manchmal nicht gleich an der richtigen Stelle den Hinterleib einschieben. Oft sitzen die Weibchen auch zu tief im Sack und müssen erst ein Stück weiter herausschlüpfen, daß eine Verbindung möglich ist. So wurde einmal ein Weibchen angeflogen, das sich ganz in den Sack zurückgezogen hatte, weil ich es berührte. Das Männchen mühte sich kurze Zeit vergeblich ab, da kam das Weibchen halb aus dem Sack, und die Copulation war bald vollzogen. Bei fünf solchen Versuchen mit durchsichtigen Röllchen konnte ich die Copulation mit der Lupe beobachten und eine Dauer von 3—4 Minuten feststellen. Während der Copulation legt das Männchen die Flügel wie ein Tagfalter zusammen, dazwischen werden die Fühler zurückgelegt. Einmal legte ich ein frisches Weibchen ohne Sack und Puppenhülle frei zur Copulation aus. Es flogen Männchen an und versuchten am Kopf und an allen möglichen Stellen eine Copulation, aber eine Verbindung kam nicht zustande.

Mehrere Männchen verfolgte ich oft weit bei ihrem Fluge, konnte aber niemals beobachten, daß sie ein Freilandweibchen zur Copulation fanden. Auch an zwei anderen Fundorten in meinem Gebiet konnte ich keine Freilandcopulation beobachten. Der eine Fundort ist ein größerer Kahlschlag bei Irlbach, bewachsen mit Himbeeren, Gras und niederen Pflanzen. Der Boden dort ist moorig. Die Fundstelle liegt aber etwas höher und ist daher trocken. Der andere Platz ist am Westrand des Waldes von Münchshöfen. Die Stelle liegt ebenfalls etwas höher und grenzt an feuchte Wiesen.

Ich darf nun die bisherigen Ergebnisse kurz zusammenfassen: Die Säckchen von *E. pulla* sind in feuchten Gebieten an etwas erhöhten und daher trockenen Stellen mit spärlichem Bewuchs zu finden. Das Mißverhältnis zwischen geschlüpften Männchen und Weibchen bei den eingetragenen Säckchen (7:48) sowie die Häufigkeit der Männchen am Fundort lassen darauf schließen, daß die Raupen der Männchen andere Bedingungen an ihren Kleinstlebensraum (wenn ich es so nennen darf) stellen als die Raupen der Weibchen.

Die Weibchen kommen beim Schlüpfen halb aus dem Sack und erwarten so die Copulation. Kommt diese nicht zustande, so ziehen sie sich bis zur Flugzeit am nächsten Tag wieder ganz in den Sack zurück.

Die Hauptflugzeit der Männchen liegt zwischen halb 3 und 4 Uhr nachmittags. Sie entspricht der Schlüpfzeit der Weibchen.

Die Männchen vollführen vor der Copulation einen Balztanz von 2—4 Minuten Dauer und nähern sich dabei immer mehr dem Weibchen.

Die reine Copulation dauert 3—4 Minuten. Nach der Copulation zieht sich das Weibchen sofort in den Sack zurück und beginnt mit der Ablage der Eier. Ist diese vollzogen, so schiebt sich das leere Weibchen ganz aus dem Sack.

Nun noch einige Angaben über die ersten Stände und das Weibchen:

Die Säckchen sind beim Weibchen 10—12 mm lang und 3—4 mm dick, spindelförmig. Beim Männchen erreichen sie nur etwa ⅔ dieser Größe. Die Mitte ist hier nicht dicker. Sie werden aus fein zerkleinerten Grasteilchen zusammengesponnen und der Länge nach mit dürren Grasblättern — beim Männchen mehr mit dünnen Halmteilchen — bedeckt. Diese stehen oft 5—6 mm über den Sack hinaus. Selten findet man die Säckchen nur mangelhaft bekleidet, so daß der eigentliche Sack zu sehen ist. Das Ende des Sackes steht kaum über die Bekleidung hinaus.

Die dunkel fleischrote Raupe hat einen glänzend schwarzen Kopf, ebensolche Schilde auf den ersten 3 Brustringen und eine gleiche Afterklappe. Die Schilde sind fünfmal gelb durchschnitten.

Die weiblichen Puppen sind walzenförmig, von rotbrauner Färbung, die Segmenteinschnitte etwas dunkler. Der Rücken trägt winzige rauhe Querwülste, die Bauchseite ist glänzend, glatt. An Stelle der Bauchfüße bei der Raupe finden sich kleine warzenartige Erhebungen. Am Hinterleibsende steht an den beiden Seiten, am Rücken und an der Bauchseite je eine größere Ausbuchtung. Vermutlich dienen diese zur besseren Bewegung der Puppe im Sack. An der Stelle des Kremasters finden sich nur einige flache, rauhe Wülste. Die Beine sind mit dem Körper nicht verschmolzen. Die Flügel sind durch kurze Auslappungen — oft auch nur Wülste — angedeutet.

Die männliche Puppe ähnelt einer kleinen Spannerpuppe, jedoch liegen die Gliedmaßen und besonders die Fühler ziemlich frei. Jedes Segment des Hinterleibes trägt mehrere Wärzchen, der Kremaster besteht aus 2 kurzen Häkchen. Anfangs ist die Puppe gelbbraun gefärbt, mit helleren Flügelscheiden, vor dem Schlüpfen wird sie schwarz.

Das walzenförmige Weibchen ist ziemlich nackt. Nur bei frisch geschlüpften Tieren findet man die Segmente des Hinterleibes mit einem schmalen Ring kurzer, feiner, weißlicher Wollhaare bekleidet. Durch die Bewegungen im Sack werden diese sehr leicht abgestreift, so daß man dann nur noch am After, an den Stigmen und zuweilen auch am Halskragen kleine Büschel sehen kann. Die Grundfärbung ist hell gelbbraun. Die Segmenteinschnitte und ein feiner, leicht geschwungener Querstrich auf jedem Segment erscheinen dunkler. Auf der Bauchseite trägt oft ein jedes Segment einen dunklen Punkt. Die letzten Glieder des Hinterleibes haben nur etwa halben Durchmesser der übrigen Leibesringe und erscheinen daher stark abgesetzt. Sie sind am Rücken mehr rötlichweiß gefärbt. Die kaum sichtbaren Stigmen sind durch einen etwas erhabenen, hell durchscheinenden Längsstrich verbunden.

Der Thorax ist arg zusammengedrängt und am Rücken hochgewölbt. Die Färbung ist etwas heller als die des Hinterleibes. Die Segmente werden auch hier durch dunklere Querstriche getrennt. Von der rotbraunen Bauchseite stehen die 6 Beine als durchscheinende, kaum gegliederte Zäpfchen ab.

Der eigentliche Kopf ist bei den meisten Weibchen nicht zu sehen, da die Puppenhülle des Kopfes nur selten abgeworfen wird. Man sieht daher nur diese deformierte, rauhe, rotbraune Kuppe. Mit einer Nadel kann man diese aber leicht abheben und sieht dann den gelbbraunen Kopf. Er ähnelt eher einem Raupenkopf mit verkümmerten Mundwerkzeugen. Facettenaugen konnte ich selbst bei Vergrößerung nicht feststellen. Wo aber bei der Raupe die Stemmata liegen, findet sich ein großer schwarzer Punkt.

Von den Flügeln ist nicht mehr viel zu finden. Nur etwas erhabene Wülste deuten sie an. Selten sind sie ganz kurz ausgelappt.

Fast jedes Weibchen hat an den erten Hinterleibssegmenten oder auch am Thorax einen größeren, unregelmäßigen, schwarzen Fleck, der bei jedem Weibchen an anderer Stelle liegt. Woher dieser Fleck kommt oder welche Bedeutung er hat, konnte ich nicht ergründen. Ich möchte annehmen, daß er seine Ursache in früheren Druckverletzungen hat.

Das Weibchen legt in die Puppenhülle im Sack 120—150 Eier ab. Sie sind eiförmig, gelblich und matt glänzend. Ihre Länge beträgt 0,6 bis 0,7 mm, der Durchmesser etwa 0,4 mm. Die Schale ist weich, ohne

Skulptur. Seit 19 Tagen beobachte ich ein Gelege, um die Dauer des Eistadiums festzustellen. Sie haben sich bis jetzt nur etwas dunkler (orangegelb) gefärbt, zeigen aber sonst keine Veränderung. Am 25. Tage schlüpften die Räupchen.

Anschrift des Verfassers: Paitzkofen bei Straubing.

Thüringische Faunenelemente im bayrischen Vogtland

Von **Herbert Pröse**

Fortsetzung und Schluß

Tagfalter: *Papilio podalirius* L., *Erebia ligea* L., *Melitaea didyma* O., *Coenonympha arcania* L., *Nemeobius lucina* L., *Chrysophanus alciphron* Rott., *Lycaena orion* Pall., *cyllarus* Rott., *Pyrgus serratulae* Rmb., *Spialia sertorius* Hfmgg.

Von den spinnerartigen Schmetterlingen wären hier *Nudaria mundana* L., *Callimorpha dominula* und *quadripunctaria Poda* sowie *Hipocrita jacobaeae* L. zu nennen. Besonders bei letzterer Art ist sehr deutlich eine Häufung im Bereich der warmen Saalefelsen bis herauf nach Hof zu erkennen.

Bemerkenswerte Noctuiden sind:

Euxoa aquilina Schff., *nigricans* L., *obelisca* Schff., *Rhyacia lucipeta* F., *dahlii* Hb., *praecox* L., *Eurois occulta* L., *Derthisa trimacula* Schff., *Bombycia viminalis* F., *Triphaena janthina* Schff., *Crymodes furva* Hb., *rubrirena* Tr., *Calamia virens* L., *Lithacodia deceptoria* Sc., *Eustrotia uncula* Cl., *Toxocampa viciae* Hb., *Tarache luctuosa* Esp., *Hydroecia petasitis* Dbld.

Ebenso werden die überraschenden Neufunde 1953 von *Scotogramma marmorosa* Bkh., *Scopula rubiginata* Hfn. (beide leg. Pfister) und *Rhodostrophia vibicaria* Cl. (leg. Rottländer) zu deuten sein.

Der besondere Reichtum dieser Täler an Geometriden, auf den schon Bergmann im 1. Band seiner neuen Fauna hinweist, wäre eine genauere Bearbeitung wert. Folgende Arten sind besonders an den wärmsten und günstigsten Biotopen zu finden:

Scopula ternata Schrk. (= *fumata* Stph.), *marginepunctata* Goeze, *Sterrha inornata* Hw., *Larentia clavaria* Hw. (= *cervinata* Schff.), *Cidaria biriviata* Bkh. (= *pomoeriaria* Ev.), *suffumata* Schff., *infidaria* Lah., *frustata* Tr., *cucullata* Hfn., *unangulata* Hw., *picata* Hb., *molluginata* Hb., *capitata* HS., *corylata* Thnbg., *rubidata* Schff., *hastulata* Hb. (= *luctuata*), *Eupithecia venosata* F., *succenturiata* L., *impurata* Hb., *semigraphata* Bsd., *intricata* Z. (= *helveticaria*), *indigata* Hb. (Die Eupithecien der hiesigen Sammler bestimmte entgegenkommenderweise Herr E. Schütze, Kassel.) *Anticollix sparsata* Tr., *Abraxas sylvata* Sc., *Phalaena syringaria* L., *Epione repandaria* Hfn., *Pseudopanthera macularia* L., *Gnophos obscurata* Schff., *ambiguata* Dup., *pullata* Schff., *intermedia* Wehrli?, *Lithina chlorosata* Scop. (= *petraria* Hb.), *Chiasma glarearia* Brahm.

Zur intermedia noch folgendes: Die von Link auf bayrischer Seite am „König David"-Felsen im Höllental mehrfach gefangene Art, die er als *glaucinaria* (ebenso wie Dr. Bergmann) angibt, ist zweifellos ein Teil der Saalegegend-Population, die, wie mir Dr. Alberti mitteilte,

sämtlich durch genitalanatomische Untersuchungen Herrn Schützes als *intermedia* sichergestellt wurden.

Die meisten der aufgeführten Arten fehlen in der vogtländischen Hochebene und ein großer Teil auch im übrigen Frankenwald und Fichtelgebirge.

Zu drei Arten möchte ich noch folgendes bemerken:

Papilio podalirius L.

Der bei uns Jahrzehnte hindurch nicht beobachtete Segelfalter tritt seit einigen Jahren im Saale- und Selbitztal wieder auf, 1953 in beachtlicher Anzahl. Link-Blankenstein, einer der besten Kenner der Fauna des oberen Saaletales, dem ich auch an dieser Stelle für seine Mitteilungen herzlich danken möchte, beobachtet die Art dort seit 50 Jahren. Auch er stellt eine Vermehrung der Art im angrenzenden Thüringen bei Burgk und Ziegenrück fest. Der kalte Winter 1939/40 ließ sie an der oberen Saale vollkommen aussterben. Erst nach sieben Jahren konnte Link wieder ein ♂ beobachten. Bezeichnenderweise schreibt er: „Fast ebensolange fehlte auch manche andere Tagfalter- und sicher auch Nachtfalterart.". Seit mehreren Jahren sei zu beobachten, wie diese und auch neue Arten saaleaufwärts „vorfühlen". Link zählt außer den oben von mir genannten Arten zu diesem Kreis noch *P. megera, S. briseis, P. daplidice, A. levana, Th. spini, w-album, L. coridon, bellargus* auf.

Lycaena orion Pallas.

Die Verbreitung dieser an *Sedum telephium* lebenden Art gibt ein ungefähres Bild von der einstigen Verbreitung des Saale-Apollo, der bekanntermaßen schon seit vielen Jahrzehnten ausgestorben ist, wieder, mit welchem er ja auch die Futterpflanze teilte. Auch diese Art dringt von Thüringen (mindestens) bis ins Höllental vor, in dem sie sich, wie auch andere Arten, durch Naturschutz begünstigt, ziemlich stark vermehrt hat.

Spialia sertorius Hffmgg. (= *Hesperia sao* Hb.)

Eine wärmeliebende, im rauhen Teile Oberfrankens bis vor kurzem noch nicht bekannte Art. Im angrenzenden Thüringen finden wir wieder eine Konzentrierung der südostthüringischen Vorkommen auf die dem Saalelauf folgenden Steppenheiden meist felsiger Natur. Der südlichste, von Bergmann und Link erwähnte Fundort ist Burgk.

Nun fand ich 1953 den Falter an einem xerothermen Felssteppenhang an der Saale noch im Stadtkreis Hof. Zwischen Hof und Burgk sind etwa 30 km Entfernung, es müßten sich da noch ohne weiteres Zwischenstationen in der Verbreitung dieser interessanten Hesperiide finden lassen. Der nächste oberfränkische Fundort ist Untersteinach bei Weidenberg, also bereits südlich des Fichtelgebirges. Moebius (1906) gibt Plauen i. V. als nächsten sächsischen Fundort an.

Bemerkenswert ist noch, daß *sertorius* bei Hof, im „bayerischen Sibirien", im September 1953 eine 2. (partielle?) Generation entwickelte!

Literaturverzeichnis

(1) Alberti, B.: Zur Kenntnis der geographischen Verbreitung des Genus *Hesperia* F. in Deutschland. Zeitschrift für wissensch. Insektenbiologie, Berlin 1927.

(2) derselbe: Sammelfahrt ins Frankenland. IEZ Guben 1935.

(3) derselbe: Fahrt ins Frankenland II. Entomol. Zeitschrift 1939.

(4) derselbe: Fahrt ins Frankenland III. Entomol. Zeitschrift 1941.

(5) Bergmann, A.: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. I. Urania-Verlag Jena 1951.

(6) Pfister, H.: Interessante Pyraliden (Microlepidopt.) aus Franken. Nachrichtenblatt d. bayerischen Entomologen. München 1952.

(7) derselbe: Beobachtungen an einigen in Bayern vorkommenden Pterophoriden (Lep.) München 1953.

(8) Schuberth, H.: Botanischer und geologischer Führer durch das Fichtelgebirge mit Frankenwald und seine fränkischen Randgebiete. Verlag Kohler Wunsiedel 1935.

(9) Schütze, E.: Sammelfahrt ins Frankenland. Entomol. Zeitschrift 1952.

(10) Schweitzer, K.: Die Großschmetterlingsfauna des gesamten Vogtlandes. Deutsche Ent. Zeitschr. Iris. 1913.

(11) Trübsbach, P.: Beitrag zur Tagfalterfauna der Fränkischen Schweiz. Entomol. Zeitschrift 1940.

Anschrift des Verfassers: Hof a. d. Saale, Karolinenstraße 5.

Über Tropideres therondi Tempére (Col. Anthribidae)

G. Tempére beschreibt in der Revue Francaise d'Entomologie Tome XXI, Fasc. 1, p. 48, einen *Tropideres (Enedreytes) therondi* und vergleicht ihn mit dem *Tropideres undulatus* Panz. Nun gehören nach Wolfrum (Ent. Bl. 26, 1930, p. 91) *Tropideres undulatus* Panz. und *fuscipennis* Guill. in die Gattung *Allandrus* Lec. und demnach auch die neue Art *therondi* Temp. Bei der Durchsicht des *Allandrus*-Materials im Museum Frey und in der Zoologischen Staatssammlung München konnte ich eine viel größere Ähnlichkeit zu *All. fuscipennis* als zu *All. undulatus* feststellen. Das verhältnismäßig große dritte Fühlerglied und die hellere Färbung weisen zu *fuscipennis* hin; ebenso der etwas längere und an den Seiten weniger eingebuchtete Rüssel und die längeren Fühler. Dagegen sind die Querleiste und die Seiten des Halsschildes bei der neuen Art anders geformt als bei den beiden vorher genannten Arten.

In der Zoologischen Staatssammlung München steckte ein Exemplar des *Allandrus therondi* unter einer kleinen Serie des *All. fuscipennis* mit unleserlichem Fundort aus der Sammlung v. Seidlitz als *„cinctus“* determiniert.

Allandrus therondi Temp. ist eine termophile Art und dürfte in Deutschland äußerst selten sein. Bisher ist nur 1 Exemplar nach Tempére von Frankfurt a. d. O. bekannt. Dagegen wird besonders in den oberbayerischen Hochmooren auf *Pinus montana All. undulatus* Panz. gefangen. Im Forstenrieder Park bei München konnte ich zusammen mit meinem Vater über 100 Exemplare des *All. undulatus* von dürren Zweigen der *Picea excelsa* klopfen.

Robert Frieser, Museum G. Frey, Tutzing.

Die Odonaten des Vogtlandes

Von H. Pröse

Die Verbreitung der Libellen in Mitteleuropa ist, ebenso wie ihre Biologie, nur lückenhaft bekannt, und die Angaben in den mehr oder weniger alten Handbüchern und Bestimmungswerken ergeben nicht selten schiefe Bilder. Manche falschen Beobachtungen der im ganzen spärlich gesäten Autoren schleppen sich durch die einschlägige Literatur bis in die jüngste Zeit hindurch.

Nur so ist es zu verstehen, wenn man bei der praktischen Beobachtung in der freien Natur immer stutzig wird; wenn, um nur einige Fälle anzudeuten, die „nordische“ Libelle *Leucorrhinia rubicunda* L. in Oberbayern bei der Eiablage angetroffen wird, die angeblich im Süden Deutschlands nur im Gebirge vorkommenden Arten wie *Leucorrhinia dubia* v. d. L., *Sympetrum pedemontanum* All., ja sogar *Somatochlora artica* Zett. in der Ebene Südbayerns angetroffen werden oder das südliche *Agrion ornatum* Selys bei Leipzig vorkommt usw.

Alle solchen Unstimmigkeiten, sowie Entdeckungen neuer Verbreitungsareale von früher für selten gehaltenen Arten, wie *Aeschna affinis* v. d. L., *Anax parthenope* Selys u. a. müßten zusammen mit der faunistischen Tätigkeit von Liebhaberentomologen eines Tages ein stark verändertes Bild der mitteleuropäischen Libellenfauna in zoogeographischer Sicht ergeben. Die wenigsten deutschen Landschaften sind ja auf Vorkommen von Libellen untersucht worden, und wenn ein paar eifrige Sammler an einem Ort intensive Forschungen anstellen, wie das in München seit einiger Zeit geschieht, hagelt es faunistische Überraschungen am laufenden Band.

Es ist freilich noch nicht an der Zeit, eine Revision unserer Kenntnis der Odonatenverbreitung in Deutschland vorzunehmen. Dazu benötigt man noch weit mehr Einzelbeobachtungen. Hoffentlich finden sich noch recht viele Entomologen, die an dieser schönen Insektengruppe Feuer fangen. Das Bestimmen der Tiere oder Nachbestimmen zweifelhafter Stücke führe ich gerne durch, für Mitteilungen über das Vorkommen der einzelnen Arten bes. in Nordbayern wäre ich sehr dankbar. Lebendfrische Präparation ist bei der Methode Bilek garantiert, so daß auch der Ästhetiker auf seine Kosten kommt.

Das Vogtland gehört zu den odonatologisch gesehen ungünstigsten Gebieten Deutschlands. Außer einigen künstlichen Weihern, Wiesen- oder Waldbächen auf geologisch meist einheitlicher Unterlage, sowie durch Industrieabwässer stark verschmutzten Flußläufen finden wir keinerlei günstige Biotope für das Vorkommen besserer Arten. Namentlich fehlen Hoochmoore völlig, Zwischenmoore sind verschwindend wenige. Nur am südlichsten Rand des Gebietes tritt das montane Element des Fichtelgebirges mit einigen wenigen, dem Vogtland selbst jedoch nicht mehr zugehörigen Mooren hinzu.

Dieser südlichste Abschnitt der mitteldeutschen, tektonisch einheitlichen Hauptscholle zwischen Thüringer Wald und Erzgebirge ist durch die Zonengrenze in zwei Teile zerschnitten, von denen ich umständehalber nur den bayerischen besammeln konnte. Die Funde aus dem sächsischen Teil übernehme ich mit freundlicher Erlaubnis aus Schiemenz 1952 (5).

In diesem ungünstigen Gebiet wurden trotzdem fast 80 % aller für Sachsen bekannten Libellen oder 72 % aller nordbayerischen Arten gefunden, darunter einige Arten, die man keinesfalls als Ubiquisten bezeichnen kann. Daraus wird ersichtlich, daß man wohl überall mit Erfolg zur Libellenfaunistik beitragen kann, und sehe das Gebiet äußerlich auch noch so wenig versprechend aus.

Die Odonatenfauna des Vogtlands setzt sich, wie die Deutschlands überhaupt, aus den verschiedensten Faunenelementen zusammen.

In der Literatur werden Arten wie *Agrion hastulatum* Charp., *Aeschna juncea* L. und *Leucorrhinia dubia* v. d. L. immer wieder als boreo-alpin bezeichnet. Da dieser Ausdruck jedoch ein ausschließlich alpines und davon disjunktes boreales (hochnordisches) Verbreitungsgebiet voraussetzt, die obigen Arten in Deutschland jedoch nahezu Allgemeinverbreitung be-

sitzen (wenn auch der Schwerpunkt in montanen Gebieten liegt), ist der Begriff boreo-alpin hierfür nicht anwendbar. Die einzige boreo-alpine Libelle in diesem engen Sinn wäre *Aeschna coerulea* Ström.

Neben diesen Diluvialrelikten (alle?) beherbergt unsere vogtländische Fauna zwei sog. boreale Arten (*Leucorrhinia rubicunda* L. und *Agrion lunulatum* Charp.) sowie mehrere des mediterranen Faunengebietes (*Lestes barbarus* F., *virens* Charp., *viridis* v. d. L., *Aeschna mixta* Latr., *Anax imperator* Leach, *Sympetrum striolatum* Charp.). Die übrigen sind meist allgemein europäisch oder westpalaearktisch. Sibirisch ist *Sympecma paedisca* Brav., circumboreal *Enallagma cyathigerum* Charp., *Libellula quadrimaculata* L., *Sympetrum scoticum* Donov.

Speziell ist an unserer Fauna der relative Reichtum an Zygopteren und der bemerkenswerte Mangel an Aeschniden und Gomphiden augenfällig. Die Angabe Schiemenz' (6), daß *Aeschna mixta* Latr., die in allen Handbüchern als seltenere Art geführt wird, in Mitteldeutschland die gemeinste Aeschnide darstellt, kann ich für das bayerische Vogtland nicht bestätigen. Ebenso wird ersichtlich, daß diejenigen Angaben Habermeiers (1), bei denen keine Fundorte aufgeführt werden und die nur Bezeichnungen wie „überall häufig" und „verbreitet" führen, keineswegs auf „Nordbayern" ausgedehnt werden dürfen, sondern nur im Arbeitsgebiet Habermeiers (weitere Umgebung Nürnbergs) Gültigkeit besitzen.

Weiterhin ist bemerkenswert, daß drei *Leucorrhinia*-Arten, angeblich strenge Tyrphobionten, im Vogtland an Orten vorkommen, an denen weit und breit kein Hochmoor zu finden ist (vgl. Schiemenz 7). Die Fundorte liegen in Sachsen, daher konnte ich sie nicht aufsuchen.

Beim Durchsehen von Material der im südlichen Teil des Gebietes überaus gemeinen *Somatochlora metallica* v. d. L. fiel mir auf, daß nicht allzu selten ♂♂ mit bemerkenswerten Geäderabweichungen vorkamen, und zwar gerade die systematisch so bedeutsame Zahl der Cubitalqueradern im Hinterflügel schwankte. *Somatochlora* (und *Epitheca*) besitzen normalerweise zwei solcher Queradern, *Cordulia* nur eine. In den üblichen Bestimmungstabellen der mitteleuropäischen Odonaten, Ris (4), Schmidt (8) u. a., ist dies sogar das alleinige Unterscheidungsmerkmal dieser Gattungen. Ich fand Individuen von *Somatochlora* mit einer Cubitalquerader in beiden Hinterflügeln, oder assymmetrisch der eine Flügel normal. Die Exemplare stammten von Martinlamitz südlich Hof.

Der Mittelgebirgscharakter des Gebietes (Täler 380—450 m, Höhen bis über 800 m) drückt auch der Libellenfauna seinen Stempel auf. Reine Flachlandarten fehlen (*Brachytron hafniense* Müll., *Epitheca bimaculata* L.) oder sind auffallend spärlich (*Cordulia aenea* L., *Agrion pulchellum* v. d. L. u. a.). Montane Arten oder solche, die das Gebirge dichter besiedeln als das Flachland, sind häufig: *Agrion hastulatum* Charp., *Aeschna juncea* L., *Somatochlora metallica* v. d. L., *Sympetrum scoticum* Don. Als Brutbiotop-Beispiel unsrer Libellenfauna greife ich im folgenden den Oberlauf des Steinbaches südlich von Hof heraus.

Der Steinbach, der bei Martinlamitz in die Lamitz, einem Nebenflüßchen der Saale, mündet, entspringt am Kornberg in nahezu 800 m Höhe. Der Boden ist Urgestein der nördlichen Fichtelgebirgsausläufer, bedeckt mit weiten Fichtenwäldern mit großen *Vaccinium*- und *Calluna*-Zwergstrauchheiden auf den Lichtungen. Neben gewöhnlichen Polstermoosen kommt auch *Sphagnum* vor, jedoch reicht es nicht zur Bildung von Hochmooren. In dem terrassenartigen Terrain zwischen 700 und 750 m mit den einsamen Fichtenwäldern, in denen man Dam-, Rot- und Schwarzwild und den Auerhahn jagen kann, sind neben dem das Gelände stark

versumpfenden Steinbach auch ein paar verlandende Weiher, darunter der untersuchte.

In diesem Weiher entwickelt sich *Aeschna juncea* L., die ich dort massenhaft beim Schlüpfen antraf. Im Gegensatz zur *Ae. cyanea* Müll. schlüpft und entwickelt sich *juncea* im Teich selbst zur flugfähigen Imago, bei *cyanea* klettert die Larve heraus und schlüpft oft an Fichtenstämmen weit vom Wasser entfernt. Weiterhin lebt in dem Weiher *Somatochlora metallica, Sympetrum vulgatum, scoticum, sanguineum;* an Zygopteren scharenweise *Lestes virens,* daneben auch *Lestes sponsa, dryas, Ischnura elegans, Enallagma cyathigerum, Agrion puella* und *hastulatum. Anax imperator* wurde auch angetroffen, doch wohl nur als Gast. Am oberen verlandenden Ende des Teiches wächst massenhaft der Sumpfschachtelhalm *Equisetum variegatum,* dort fliegt auch *Ischnura pumilio.* Interessant ist, daß bei München die Art auch nur dort vorkommt, wo dieser Schachtelhalm wächst (Bilek, mündl. Mittlg.).

Im Steinbach selbst, der diesen Weiher speist und dessen Hauptast unmittelbar neben ihm vorbeifließt, entwickelt sich sehr zahlreich der prächtige *Cordulegaster annulatus,* daneben einige andere Fließ- bzw. Frischwasserlibellen: *Calopteryx virgo* und *splendens, Pyrrhosoma nymphula, Onychogomphus forcipatus.*

Etwas bachabwärts wurden, an Waldrändern jagend, auch *Libellula depressa* und *Orthetrum cancellatum* gefunden, bei nicht genau festgestelltem Entwicklungsort.

Diese botanisch so stark einförmigen Fichtenwälder des Fichtelgebirgsvorlandes beherbergen allein an dieser Stelle also mindestens die angeführten 21 Libellenarten.

Es folgt nun das Artenverzeichnis mit Fundorten der lokalen Arten. Eine Fauna ist nie endgültig und birgt noch viele Überraschungen, dieses Libellenverzeichnis vielleicht in besonders hohem Grade, weil die Randgebiete zum Frankenwald und Fichtelgebirge noch wenig untersucht sind. Trotzdem ist m. E. der Zeitpunkt für diese Arbeit nicht zu früh gewählt, weil in dem Gebiet seit einigen Jahren nicht mehr gesammelt wird und ich in den Sommermonaten kaum noch ins Vogtland kommen werde.

1. Familie **Calopterygidae.**

1. *Calopteryx virgo* L. verbreitet.
2. *C. splendens* Harris verbreitet.

2. Familie **Lestidae.**

3. *Sympecma fusca* v. d. L. Leupoldsdorf, Hof (Studentenberg, Saalealtwässer, Lettenbachteiche), Plauen.
4. *S. paedisca* Brau. Häusellohe bei Selb (vgl. Pröse 3).
5. *Lestes barbarus* F. Hof (Lettenbachteiche), Plauen, Schönberg i. V.
6. *L. virens* Charp. Hof verbr., Steinbachweiher gemein, Schönberg i. V., Plauen.
7. *L. dryas* Kirby verbreitet.
8. *L. sponsa* Hansem. verbreitet.
9. *L. viridis* v. d. L. Hof zieml. häufig, Martinlamitz, Neundorf, Plauen.

3. Familie **Platycnemididae.**

10. *Platycnemis pennipes* Charp. Lokal: Neu-Döhlau, Oberkotzau. Im sächsischen Gebiet anscheinend selten bzw. fehlend (keine Angabe Schiemenz'!).
11. *Pyrrhosoma nymphula* Sulz. verbreitet.

4. Familie **Agrionidae.**

12. *Ischnura elegans* v. d. L. Verbreitet, orangerote Form des ♀ fand ich bei Hof einzeln.
13. *I. pumilio* Charp. Steinbachweiher am Kornberg.
14. *Enallagma cyathigerum* Charp. Verbreitet, homeochrome (blaue) ♀♀ bei Hof nicht selten.
15. *Agrion lunulatum* Charp. Kleinfriesen bei Plauen. (Schiemenz det.)
16. *A. hastulatum* Charp. Verbreitet.
17. *A. pulchellum* v. d. L. Im bayr. Teil noch nicht gefunden, Umgebung von Plauen.
18. *A. puella* L. Verbreitet.
19. *Erythromma najas* Hansem. Verbreitet.

5. Familie **Aeschnidae.**

20. *Aeschna juncea* L. Ziemlich verbreitet.
21. *Ae. grandis* L. Verbreitet.
22. *Ae. cyanea* Müll. Überall gemein.
23. *Ae. mixta* Latr. Ziemlich verbreitet: Meschendorf, Lettenbach, Plauen.
24. *Anax imperator* Leach. Ziemlich verbreitet.

6. Familie **Gomphidae.**

25. *Onychogomphus forcipatus* L. Osseck bei Hof, Martinlamitz, Frotschaubach, Tirpersdorf, Syrau.

7. Familie **Cordulegasteridae.**

26. *Cordulegaster annulatus* Latr. Abflüsse des Kornbergs bis Oberkotzau, Leupoldsdorf, Steinsdorfer Tal im sächs. Vogtland.

8. Familie **Libellulidae.**

27. *Cordulia aenea* L. Ziemlich verbreitet.
28. *Somatochlora metallica* v. d. L. Verbreitet.
29. *Libellula depressa* L. Verbreitet.
30. *L. quadrimaculata* L. Verbreitet.
31. *Orthetrum brunneum* Fonsc. Lettenbachgrund bei Hof.
32. *O. cancellatum* L. Martinlamitz, Pfaffenteiche bei Hof, Umgebung von Plauen.
33. *Sympetrum flaveolum* L. Verbreitet.
34. *S. striolatum* Charp. Lokal: Lettenbachweiher bei Hof, Plauen.
35. *S. vulgatum* L. Gemein.
36. *S. scoticum* Don. Verbreitet.
37. *S. depressiusculum* Selys. Plauen.
38. *S. sanguineum* Müll. Verbreitet.
39. *Leucorrhinia dubia* v. d. L. Fröbersgrun und Altensalz bei Plauen.
40. *L. rubicunda* L. Fröbersgrun und Altensalz.
41. *L. pectoralis* Charp. Vogtsgrun bei Plauen.

Literaturverzeichnis:

(1) Habermeier, F.: Beiträge zur Kenntnis der nordbayerischen Libellenfauna. (Ent. Anz. 1928 u. Ent. Ztschr. 1942, Nr. 34.)

(2) Pröse, H.: Die Libellen der Umgebung von Hof (Jahresber. d. Nordostoberfr. Ver. f. Landes-, Heimat-, Familien- und Naturkunde, Hof 1952.)

(3) derselbe: *Sympecma paedisca* Brau. neu für Nordbayern. (Nachr.-Bl. Bayer. Ent. 1954, Nr. 5.)

(4) Ris, F.: *Odonata* in Brauers Süßwasserfaunau von Deutschland, 1909.
(5) Schiemenz, J.: Die Libellenfauna von Sachsen ... (Wiss. Ztschr. d. TH Dresden, 1. Jahrg., Heft 3, 1952.)
(6) derselbe: Beiträge zur Verbreitung seltener Odonaten in Deutschland. (Beitr. z. Entom., Bd. 3 1953.)
(7) derselbe: Über die angebliche Bindung der Libelle *Leucorrhinia dubia* v. d. L. an das Hochmoor. Jena 1954.
(8) Schmidt, E.: *Odonata* in Brohmer, Ehrmann, Ulmer: Tierwelt Mitteleuropas, 1931.
(9) Wetzel, C.: Übersicht über die von Hirsch-Plauen bis 1939 im Vogtland gefundenen Libellen. (Mittlg. Ges. f. Naturf. d. Vogtl., Plauen 1942, Heft 1.)

Anschrift des Verfassers: Hof a. d. Saale, Karolinenstraße 5.

Kleine Mitteilung

36. Bez. „Kleine Mitteilungen" aus Heft Nr. 7, 2. Jhrg., und Nr. 1, 3. Jhrg.

Am 23. VIII. 1951 flog mir in Gauting 1 ♂ von *Lymantria monacha* ans Licht. Bis 1953 war dieses ♂, eine stark abgeflogene und daher sehr verblaßte *eremita,* in meiner Sammlung die einzige Nonne aus der Umgebung Münchens.

Zwei Jahre später erbeutete ich an einem durch Leuchtstoffröhren beleuchteten Schaufenster im Norden Münchens einige vollkommen normal gezeichnete *monacha*-♂♂. Es war ein ruhiger und schwüler Abend. Die Gewitterwolken, die schwer über der Stadt lasteten, verzogen sich allmählich, und der ohnehin schon spärliche Falteranflug hörte gegen Mitternacht ganz auf.

Am nächsten Abend, dem 23. VII. 1953, stand wieder ein Gewitter über München, und es herrschte ebenfalls die drückende Schwüle wie am Vortag. So ging ich wieder zu meinem Fangplatz; außer einigen Noctuiden konnte ich aber keine Lepidopteren beobachten. — Gegen 21 Uhr hob plötzlich ein Sturm an, und ich wollte eben wieder fortgehen, als auch schon etwas neben mir auf den Boden klatschte. Der schwarze, unförmige Klecks, der da im Schatten vor meinen Füßen lag, war aber nicht, wie ich zunächst vermutete, der erste Regentropfen, sondern eine völlig schwarze *eremita.*

Meine Freude über einen seltenen Einzelfund war jedoch bald getrübt. Nach fünf Minuten wußte ich schon nicht mehr, wo ich hinsehen sollte. Von allen Seiten prasselte nun, als der Sturm wieder etwas nachgelassen hatte, eine derartige Unzahl von Nonnen gegen das Schaufenster, daß ich gar nicht mehr dazu kam, mir die schönsten Tiere aus der flatternden Masse auszusuchen. Einerseits wußte ich nämlich nicht, wie ich die vielen Falter unterbringen sollte, andererseits aber mußte ich mich schon beeilen, weil ich in derselben Nacht noch verreisen mußte.

Als ich später durch die Stadt fuhr, waren fast alle Schaufenster von unzähligen Nonnen belagert. Ob dort die Tiere genau so schön waren wie die, die ich gefangen hatte, weiß ich nicht, doch ist es sehr wahrscheinlich.

Meine Nonnen-Ausbeute bestand aus 90 % ♀♀, die durchwegs sehr schön erhalten waren. Die wenigen an diesem Abend erbeuteten ♂♂ erschienen mir fast wertlos, denn sie waren sehr stark abgeflogen. Die meisten Tiere aber waren so kräftig gezeichnet, daß man sie nicht mehr als die typische *monacha*-Form bezeichnen kann. Jedenfalls war an jenem Abend var. *nigra* Frr. häufiger als z. B. *Plusia gamma,* während ich mich an den Anflug von var. *eremita* O. durchaus gewöhnt hatte.

Walter Esch, München, Luxemburgstr. 8/III.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft e. V.

Ab Oktober finden wieder regelmäßige Zusammenkünfte an jedem 2. und 4. Montag im Monat in unserem Vereinslokal, Hotel Wolff, Arnulfstraße (beim Starnberger Bahnhof), statt. Erstmals am 11. Oktober 1954. An den dazwischen liegenden Montagen treffen sich die Mitglieder zwanglos an einem Stammtisch desselben Lokales. Die Vorstandschaft bittet um möglichst zahlreiche Beteiligung an den Zusammenkünften. Gäste stets willkommen!

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. Oktober 1954 | Nr. 10

Eine neue Agrionide aus Bayern (Odonata)

Von **Alois Bilek**

Als vor rund 100 Jahren die letzte mitteleuropäische Libellenart neu beschrieben wurde, konnte sich doch noch eine Art — und nicht einmal die kleinste — den Blicken der eifrigen Forscher entziehen, und das in einem Gebiet, das nicht wenig von Spezialisten aller Insektenordnungen heimgesucht wurde. Gelegentlich einer Sammelexkursion im Juli 1952 in den Südosten Bayerns hielt mein Sammelpartner H. Pfister auf meine Bitte hin das Auto bei einem größeren Weiher — etwa 10 km westlich von Bad Reichenhall — an. An seinem Zulauf, einem kleinen kalten Bächlein, flogen eine *Cordulegaster bidentatus*, vereinzelte *Somatochlora metallica*, *Enallagma cyathigerum*, *Platycnemis pennipes* und *Pyrrhosoma nymphula*. Als ich mich über die dort vorkommenden Odonaten informiert hatte und den Platz schon wieder verlassen wollte, erhob sich aus der üppigen Vegetation des Bachrandes eine mir unbekannte, größere, bunte Agrionide, die ich zunächst für einen Irrgast hielt. Ein weiteres Exemplar konnte an jenem Tage, dem 28. 7. 1952, nicht mehr erbeutet werden. Bis Aceton zur Verfügung stand, wurde das Tier mit Erfolg in Steinhäger konserviert. Im folgenden Jahr wurde die Gegend im Juli fünfmal aufgesucht und insgesamt noch 5 weitere Exemplare, merkwürdigerweise nur Weibchen, erbeutet; davon 2 durch Herrn Konsul Georg Frey. Alle Stücke wurden in unmittelbarer Nähe des Baches gefangen. Ich setzte nun meine ganze Hoffnung, wenigstens ein Männchen zu bekommen, auf das Jahr 1954. Da sich dieses Jahr als ein „spätes Jahr" anließ, gedachte ich meinen ersten Vorstoß etwa Ende Juni zu starten. Aber mit Ende Juni begann die große Wetterkatastrophe! Regen, Kälte, Überschwemmung, Sturm und im Hochgebirge bis zu 3 Meter Neuschnee, und das hielt bis Ende Juli an. Erst ab 1. August wurde das Wetter wieder kurzfristig besser. Der Traum vom Männchen war damit für 1954 wieder einmal ausgeträumt. Anfang August sah ich wohl dreimal an jener Stelle nach, aber ohne Erfolg.

Selbstredend wird die Suche nach dem Männchen solange fortgesetzt, bis die Sache geklärt ist. Im übrigen nehme ich an, daß das Hauptverbreitungsgebiet weiter östlich liegt, zum großen Teil wahrscheinlich schon auf österreichischem Boden.

Das erste Exemplar wurde zur Begutachtung an das Britische Museum nach London gesandt, wo Miss Longfield und D. E. Kimmings, denen ich auch an dieser Stelle bestens danke, das Tier begutachte-

ten und feststellten, daß sich diese Art nicht im Britischen Museum befindet, also wohl noch unbekannt ist. Ebenso bin ich Herrn Dr. Buchholz in Bonn, Museum Alexander König, für seine bereitwillige Stellungnahme zu großem Dank verpflichtet.

Zur Beschreibung liegen bis jetzt nur 6 Weibchen vor. Ob es sich bei diesem merkwürdigen Fund wirklich um einen Vertreter der Gattung *Agrion* Selys handelt, dürfte mit Sicherheit erst nach Auffindung des Männchens festzustellen sein, denn das Flügelgeäder gibt bei den sich nahestehenden Gattungen nicht immer sichere Anhaltspunkte. Dagegen würde die Struktur des Penis und der Analanhänge die Gattungszuteilung zweifelsfrei klären.

Diagnose: Augenfällige Merkmale, durch welche sich diese Art von den bekannten mitteleuropäischen Arten unterscheidet, sind folgende:

1. Große runde Postocularflecke;
2. eine ausgedehnte Schwarzpigmentierung an der ersten Seitennaht (Schulternaht) des Thorax;
3. Andromorphes Zeichnungs-Schema am Abdomendorsum;
4. die Abdominalsegmente 2—5 (—6) tragen ein breites schwarzes Seitenband, ähnlich *Agrion concinnum* Johanss.

Agrion? **freyi** n. sp.

Holotypus: Kopf oben schwarz, Stirn abgerundet, Gesicht hell, Labrum basal breit schwarz. Acl. hell. Pcl. schwarz. Augen oben schwarz, unten grün. Hinterhaupt beiderseits der hellen Occipitalkante stark, blasenförmig ausgebuchtet, dementsprechend große, nahezu kreisrunde, am Hinterrand stark gezähnte blaue Postocularflecke (Fig. 1).

Prothorax: Schwarz, hell gerandet, Hinterrand ähnlich *Agrion puella*, aber mit kleinem spitzen Mittellappen (Fig. 1 und 2).

Thorax: Grün, mit breiter schwarzer Medianbinde. Schwarzer Humeralnahtstreif wenig breiter als die gegen die Flügelwurzeln etwas verjüngten Antehumeralbinden. An der ersten Seitennaht verläuft — an der Flügelwurzel beginnend — ein schmaler, schwarzer Streif, der nicht ganz bis zur Thoraxmitte reicht. An der zweiten Seitennaht verläuft ein unregelmäßiges schwarzes Band, das im Durchschnitt halb so breit ist als der Humeral-Streif und sich bis in das Metinfraepisternum fortsetzt. Kurz vor letzterem zweigt ein Ast ventral ab in ein weiteres Band, das teils im Metepimeron und teils im Metasternum liegt und sich im Abdominalsegment 1 fortsetzt. Inf_2 und Inf_3 sowie ex_2 und ex_3 mit markanter Schwarzzeichnung (Fig. 3).

Die Variationsbreite der übrigen Stücke (Paratypoide) wirkt sich in der Weise aus, daß die Schwarzzeichnung (besonders an der ersten Seitennaht) bisweilen überhandnehmen kann, so daß gelegentlich der Eindruck eines schwarzen, hellgebänderten Thorax entsteht. Bei einem Exemplar verschmilzt sogar der schwarze Streif der ersten Seitennaht an dessen Spitze mit dem Band der zweiten Seitennaht. Antehumeralbinden bisweilen ± stark gegen die Flügelwurzel verjüngt.

Abdomen: Blau, Dorsum von Segment 1 mit schwarzem, nahezu rechteckigem Basalfleck, der bis zur Segmentmitte reicht. Segment 2 überwiegend blau, apical ein schwarzer, vorne zugespitzter, mit dem Endring verbundener Fleck in der Breite des ganzen Tergits (ähnlich *Agrion armatum*). Die dorsale, schwarze Pigmentierung nimmt — beginnend auf Segment 3 — bis Segment 7 in der Weise zu, daß die Mittelspitzen der Keilflecke jeweils kürzer werden, dabei aber stets den Vorderrand erreichen. Dorsum von Segm. 8 überwiegend schwarz, mit zwei

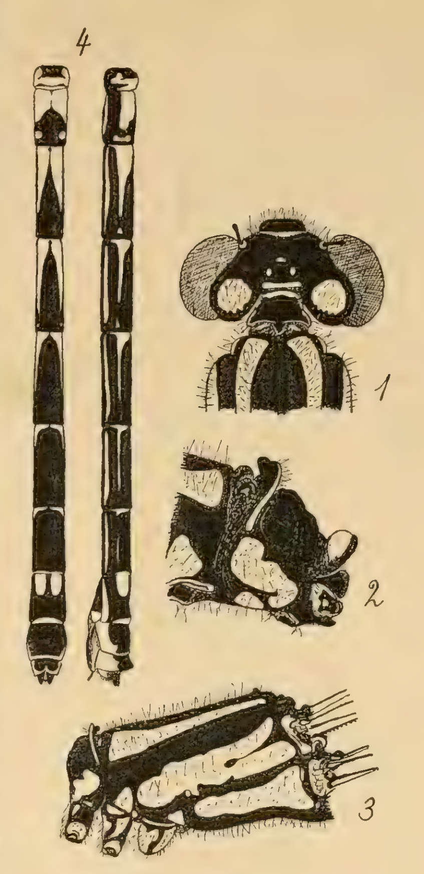
hellen, abgerundeten, länglichen Basalflecken. Segm. 9 und 10 dorsal schwarz, apical hell gerandet. 10. Segm. hinten eingekerbt und aufgerichtet (Fig. 4).

Varianten: Schwarzer Fleck auf Dorsum von Segm. 2 vom Endring getrennt. Die zwei hellen, dorsalen Flecke auf Segm. 8 basal verbunden.

Seitenansicht: Auf Abdominal-Segment 2—6 zweigt jeweils vom schwarzen Rückenfleck ein dicker Seitenast in Segment-Länge auf die Pleura ab, der auf Segm. 6 teilweise, auf Segm. 7 bereits völlig mit dem Rückenfleck verschmilzt, so daß ein fast durchgehendes Pleural-Band vom Thorax bis zum 6. Segm. entsteht. Sternite schwarz, ohne Vulvardorn (Fig. 4).

Flügel (des gesamten Materials): Im Vorderflügel 4, Hinterflügel 3—4 andenodale Discoidalzellen, 13—16 bzw. 12—13 Png, Arc proximal nahe der 2. Anq, Abgang von M_2 im Vorderflügel 5 bis 7, im Hinterflügel nicht ganz 5 Zellen distal Nod. Abgang von M_{1a} 9—11 bzw. 7—9 Zellen distal Nod und 5—6 bzw. 4 Zellen proximal Ptq; zwischen Abgang von M_{1a} und M_2 also 2—5 Zellen. Cup länger als Ab und nahe der Mitte von 1. und 2. Anq. Distale Seite von sq im 1. Viertel gebrochen. pt groß, im Vorder- und Hinterflügel einfarbig grau, in letzterem etwas länger, etwa einer Zellen-Länge entsprechend. Die auf Ptq distal folgende Quer- oder von pt unmittelbar ausgehend.

Größere Art (Maße in mm), Länge: 32,5 bis 35; Spannweite: 49 bis 51; Abdomen: 26 bis 27,5; Htfl.: 25 bis 25,5; pt: 1 bis 1,2.



Agrion freyi nov. spec.

Fig. 1. Kopf und Prothorax von oben;
Fig. 2. Prothorax rechts seitlich;
Fig. 3. Thorax links seitlich;
Fig. 4. Abdomen dorsal und lateral.

Material: 6 ♀♀ Inzell (Südostbayern), Zulauf zum Zwingsee. Holotypus ♀: 23. 7. 53 in meiner Sammlung; 5 Paratypoide ♀♀: 28. 7. 52, 17., 18., 22., 22. 7. 53. Davon 2 Exemplare in Coll. Georg Frey, 1 Exemplar in der Zoologischen Sammlung des Staates in München sowie 2 in meiner Sammlung.

Ich benenne die Art zu Ehren des weit über die Grenzen Deutschlands bekannten Coleopterologen und Odonatenkenners, Herrn Konsul Georg Frey, München.

Anschrift des Verfassers: München 2, Am Kosttor 3/I.

Eine neue Bythinus-Art (Col. Pselaphidae) aus der Nordkette der Karnischen Alpen in Kärnten mit einem Tabellenausschnitt der nächstverwandten Arten und zwei Abbildungen

Von Emil Hölzel

Bythinus (*Arcopagus* Leach sensu Jeannel) **Kahleri** spec. nov. [1])

Hell kastanienbraun (in ausgefärbtem Zustand) mit gelbroten Fühlern, Tastern und Beinen. Kopf etwas schmäler als der Halsschild, beim Männchen verhältnismäßig weitläufig, beim Weibchen dichter punktiert, glänzend. Die Augen des Männchens von oben betrachtet um etwa ein Viertel kürzer als die Schläfen, die des Weibchens etwas kleiner. Der Halsschild kaum breiter als lang, gewölbt, glänzend, beim Weibchen weitläufig und seicht, beim Männchen doppelt dichter punktiert.

Die Flügeldecken deutlich länger als zusammen breit, seicht und weitläufig fast in Reihen punktiert, glänzend. Fühler gedrungen.

Männchen: Das erste Fühlerglied anderthalbmal so lang wie breit, zur Spitze leicht verdickt, fast zylindrisch, innen am apicalen Ende mit einem kleinen, schräg nach oben gerichteten Zäpfchen: das zweite Glied schwach oval, fast kugelig, wenig schmäler als das erste: das dritte Glied von etwa einem Drittel Breite des zweiten, nicht länger als breit, zur Basis stark kegelförmig verjüngt: das vierte bis achte Glied quer, die drei letzten eine schwach abgesetzte Keule bildend.

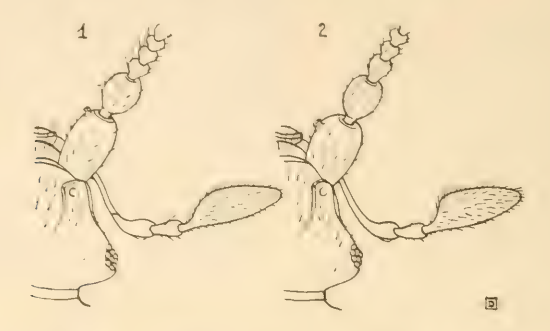


Abb. 1. *Bythinus* (*Arcopagus* Leach) *Kahleri* spec. nov.

Abb. 2. *Bythinus* (*Arcopagus* Leach) *Chevrolati* Aubé (*puncticollis* Aub. nec. Denny)

Alle Schenkel deutlich verdickt: die Vorderschienen innen im letzten Viertel mit tiefem Ausschnitt und langem, scharfem Zähnchen: die flach verbreiterten Hinterschienen mit fast gerade verlaufendem Außenrand, von der Spitze schwach nach innen gebogen und im letzten Viertel der Innenseiten bis zur Hälfte der Schienenbreite ausgerandet, mit kurzem, dickem Endsporn.

Weibchen: Erstes Fühlerglied um ein Drittel länger als breit, zylindrisch: die übrigen Glieder wie beim Männchen gebildet: Schenkel und Schienen einfach.

Länge: 1,2—1,3 mm.

[1]) Diese Art ist dem Präsidenten des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, Herrn Dr. Franz v. Kahler gewidmet.

Eine Art der von G a n g l b a u e r („Käfer von Mitteleuropa", Bd. 2, p. 815/16) auf Grund der Punktierung des Halsschildes umgrenzten Gruppe des *B. Chevrolati* Aubé und *Stussineri* Rtt. Ausgezeichnet durch das schlanke, fast zylindrische erste Fühlerglied des Männchens mit kleinem Zäpfchen an der Innenseite der Spitze und die verdickten Schenkel bei diesem.

Von *Bythinus Stussineri* Rtt. (Nach M a c h u l k a *B. nigripennis* ssp. *Stussineri* Rtt.) im männlichen Geschlecht durch das Zäpfchen des viel schlankeren ersten Fühlergliedes und mehr kugeliges zweites Glied, schwächer verdickte Schenkel, viel schärfer ausgeschnittene Hinterschienen, von *Bythinus Chevrolati* Aubé (*puncticollis* Aub. nec Denny), dem die Art am nächsten steht, durch das fast zylindrische erste Fühlerglied mit kleinerem Zäpfchen ganz an der Spitze der Innenseite, seichter und weitläufiger punktierte Flügeldecken und die verdickten Schenkel des Männchens verschieden.

Die Weibchen sind von denen der obigen Arten schwer zu unterscheiden.

Funde: Von der neuen Art wurden zwei Männchen und eine größere Anzahl Weibchen durch S t r u p i und H ö l z e l in den Karnischen Alpen in Kärnten während der letzten Jahre unter tiefen Buchenlaublagen aufgesammelt. Doberbachgraben, 1000—1300 m Seehöhe, 20. 7. 1948, 26. 5. 1949, 9. 6. 1949, 29. 6. 1949, 9. 6. 1950, 2. 6. 1952. Kronhofgraben, 14. 6. 1949.

Typen befinden sich in der Sammlung des Landesmuseums für Kärnten, Paratypen in den Sammlungen H ö l z e l und S t r u p i.

Tabellenausschnitt der nächstverwandten Arten mit punktiertem Halsschild.

1 (6) Erstes Fühlerglied des Männchens mit Auszeichnung, innen vor oder an der Spitze mit einem Zäpfchen oder stumpfeckig erweitert.

2 (3) Schenkel des Männchens nicht verdickt. Erstes Fühlerglied innen vor der Spitze mit kleinem Zäpfchen, apical erweitert, kaum länger als breit, zweites schmäler, kugelig. Vorderschienen am Innenrand im vorderen Drittel mit Ausschnitt und Zähnchen. Beim Weibchen die beiden ersten Fühlerglieder schwach verdickt, das erste kaum länger als breit, das zweite gleichbreit, kugelig. Länge 1,1—1,3 mm. . **Chevrolati** Aubé (*puncticollis* Aub. nec Denny)

3 (4) Schenkel des Männchens verdickt.

4 (5) Erstes Fühlerglied des Männchens innen an der Spitze mit sehr kleinem Zäpfchen, dort nur leicht verdickt, schlank, fast zylindrisch, eineinhalb mal so lang als breit, zweites wenig schmäler, schwach oval. Vorderschienen im vorderen Drittel tief ausgeschnitten und scharf gezähnt.

Beim Weibchen das erste Fühlerglied um ein Drittel länger als breit, zylindrisch; das zweite kaum schmäler, kugelig. Länge 1,2—1,3 mm. . . . . . **Kahleri** spec. nov.

5 (4) Erstes Fühlerglied des Männchens doppelt so lang als breit, zu etwa zwei Drittel der Länge innen scharf gekantet und schwach geradlinig erweitert, dann von oben schwach eingedrückt, so daß am Ende des kantigen Innenrandes eine stumpfe Ecke entsteht; das zweite ist länglich-oval, schmäler. Vorderschienen innen im letzten Viertel mit tiefem Ausschnitt und Zähnchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 1,53 mm. Von Oberforstrat Dipl.-Ing. Karl Koneczni ein Männchen am Lesacher Gries bei Kals in Osttirol aufgefunden. . . . . **Konecznii** Mach.
(Časopis Čechosl. Spol. Ent. XXXV./1938)

6 (1) Erstes Fühlerglied des Männchens ohne Auszeichnung (Zähnchen oder stumpeckige Erweiterung), mehr oder minder zylindrisch.

Hierher *B. puncticollis* Denny (*validus* Aub.) und *nigripennis* ssp. *Stussineri* Rtt. mit verdickten Schenkeln, desgleichen *B. puncticollis* ssp. *gracilipes* Raffr. mit schwach verdickten Schenkeln. In diese Gruppe gehören dann noch *B. nigripennis* Aub. und *Brusinai* Rtt. mit normaler Schenkelbildung.

Anschrift des Verfassers: Klagenfurt, Viktring 64, Kärnten, Österreich.

Interessante Falterfunde in Nordbayern

Von Herbert Menhofer

Bei der Arbeit an einer Lepidopterenfauna von Nordbayern sind durch die Mitarbeiter eine ganze Reihe bemerkenswerter Falterfunde gemacht worden. Darunter befinden sich viele für Nordbayern, ja sogar für ganz Süddeutschland zum erstenmal nachgewiesene Arten. Sie sollen im folgenden vorläufig veröffentlicht werden, da sie wohl von allgemeinerem Interesse sind, besonders auch deshalb, weil Nordbayern zu den ganz wenigen Gebieten Deutschlands gehört, die noch keine zusammenfassende Darstellung ihrer Lepidopterenfauna besitzen. Es ist zwar zu hoffen, daß in absehbarer Zeit eine solche erscheinen wird, doch soll diese vorläufige Mitteilung einen kleinen Einblick in die Reichhaltigkeit unserer Falterfauna gewähren. Fast 1100 Arten von Großschmetterlingen sind bis jetzt in Nordbayern gefunden worden. Dieses Ergebnis war nur dadurch möglich, daß sich eine große Zahl von Mitarbeitern um die Erforschung der Fauna bemüht. Aus ihren Reihen haben die folgenden Mitarbeiter zur vorliegenden Arbeit Beiträge geliefert (in Klammern die Abkürzung, unter der sie später zitiert werden). Ihnen ist noch zu danken für ihre große Mühe und für die Bereitwilligkeit, mit der sie in die Veröffentlichung ihrer Funde einwilligten.

Heinrich Bauer, Leupoldsdorf (H. B.), hat zusammen mit Emil und Richard Fischer, Selb (E. F. und R. F.), sich um die Erforschung des Fichtelgebirges bemüht. Sie haben dabei außerordentlich interessante und bedeutsame Entdeckungen gemacht.

Franz Daniel, Gräfelfing (Dan.).

Dr. Hans Gotthardt, Rommerode b. Kassel (G.).

Dr. Josef Klimesch, Linz a. d. Donau (Klim.).

Hans Link, Blankenstein (Saale) (L.), machte sehr wertvolle Funde im Frankenwald.

Dr. Gustaf de Lattin, Geilweilerhof (Pfalz) (de Lat.), sammelte mit großem Erfolg um Würzburg.

Hannes Lukasch, Wallersberg (Luk.), dessen rastloser Tätigkeit die Auffindung zahlreicher seltener und wichtiger Arten im nördlichen Frankenjura gelang.

Georg Mederer †, Weiden (Med.), brachte eine einzigartige Spezialsammlung nordbayerischer Falter zusammen. Unser Dank erreicht ihn leider nicht mehr unter den Lebenden.

Hermann P f i s t e r und Walter R o t t l ä n d e r, Hof a. d. Saale (Pf. und Rottl.), bemühen sich um die Erforschung der Fauna des nordöstlichsten Zipfels unseres Gebietes.

Gustav R i c h t e r †, Schweinfurt (G. R.), leider ebenfalls schon verstorben, hat in 30jähriger Sammeltätigkeit viele bemerkenswerte Arten gefunden. Seine Ergebnisse sind uns in liebenswürdigster Weise durch Herrn Dr. Hans S t a d l e r, Lohr (Main), der uns außerdem noch viele wertvolle Mitteilungen machte, zugänglich gemacht worden.

Max R i c h t e r, Naumburg (M. R.).

Hans S t u r m, Laaber (St.).

Univer.-Prof. Dr. Th. A. W o h l f a h r t, Würzburg (W.).

Verfasser (Men.) sammelte an den verschiedensten Stellen in Nordbayern und hat besonders bei Erlangen und Koburg manche interessante Art entdeckt. Zu danken ist noch Herrn Josef W o l f s b e r g e r, München, der sich freundlicherweise der mühevollen Aufgabe unterzog, die Determination vieler Fänge zu überprüfen und richtigzustellen.

Rhopaloceren

Colias palaeno L. ssp. **europome** Esp.

Nur auf den Mooren des Fichtelgebirges und der nördlichen Oberpfalz. Weiden (Med.), Grafenwöhr 1944 (Klim.), um Selb 1949 (E. F.), Weißenstadt 1949 (E. F. u. H. B.). Jahrweise nicht selten. Auf der Hohen Rhön noch immer nicht mit Sicherheit nachgewiesen.

Hipparchia aelia Hffmgg. (= *Satyrus alcyone* Schiff.)

Nur in den sandigen Föhrenwäldern des Regnitztals. Bei Erlangen vom 17. 7. bis zum 3. 9. alljährlich an engbegrenzten Flugstellen (Men.).

Minois *(Satyrus)* **dryas** Sc.

Nur noch ein sicherer Fundplatz in Nordbayern. Am Mainberg südlich Bamberg 22. 7. 50 mehrere Ex. auf feuchten, grasigen Schlägen. Der Falter wurde dort schon vor fast 100 Jahren beobachtet, seither aber nicht wieder gemeldet. Bemerkenswerte Standorttreue. (Men.)

Boloria alethea Hemming (= *Argynnis pales* ssp. *arsilache* Esp.)

Nachdem den Falter erst 1939 K u n t z (Entomol. Zeitschr. 56. 1942, S. 116) in der Hohen Rhön fand, ist er nunmehr auch auf den Sumpfwiesen und Torfmooren des Fichtelgebirges festgestellt worden. Lokal, jahrweise nicht selten. (E. F.)

Fortsetzung folgt.

Kleine Mitteilung

36. Pimpla instigator F. Parasit bei Samia cynthia walkeri Fldr.

Aus Puppen von *Samia cynthia walkeri* Fldr., die von Herrn H. F o r c h e r - M a y e r am 29. 3. 1954 in Matarello (Etschtal bei Trient) gesammelt wurden, schlüpfte als erstes am 26. 4. 1954 ein Weibchen der nach O. S c h m i e d e k n e c h t über ganz Europa und Nordafrika verbreiteten Schlupfwespe *Pimpla instigator* F.

Diese Beobachtung ist deshalb erwähnenswert, weil der mir zugänglichen Literatur zufolge bisher kein Parasitieren von *P. instigator* beim Ailanthus-Spinner beobachtet wurde. Sie gewinnt noch an Interesse, wenn man bedenkt, daß *S. cynthia walkeri* Fldr. nach A. S e i t z erst 1845 in Europa eingeführt wurde, also nicht zu dem Kreis einheimischer Insekten gehört, der *P. instigator* schon seit langen Zeiten bei der Wirtswahl zur Verfügung stand.

Bemerkenswert war die Feststellung, daß die Falter erst zwischen dem 13. 5. und 14. 6. 1954 schlüpften und somit ihre Entwicklung teilweise über 4 Wochen später als die Schlupfwespe abschlossen.

Literatur

Schmiedeknecht, O.: Opuscula Ichneumonologica, Bd. III (Pimplinae), Blankenburg i. Thür., 1906—1908

— — Opuscula Ichneumonologica, Suppl. III, Blankenburg 1936

Seitz, A.: Die Großschmetterlinge der Erde, Bd. 2, Stuttgart 1913.

Friedrich Kühlhorn, München 38, Menzinger Straße 67.

Buchbesprechungen:

H. Schiemenz, Die Libellen unserer Heimat. 8°. 186 Seiten, 31 Abbildungen im Text, 30 Farbtafeln, 1 Phototafel. Urania Verlag Jena. 1953. Preis geb. 12 DM.

Aus der Feder eines unserer besten Libellenkenner liegt hier ein Buch vor, das geeignet ist, der von den Entomologen so vernachlässigten Gruppe der Libellen neue Freunde zu gewinnen, die erste zusammenfassende Darstellung dieser biologisch so interessanten Insekten im neueren deutschen Schrifttum. Im ersten, allgemeinen Teil wird die stammesgeschichtliche Herkunft der Libellen behandelt, Bau und Funktionen des Körpers der Libellen und ihrer Larven dargestellt sowie ein ausführliches Kapitel über die Lebensweise gegeben. Im speziellen Teil wird zuerst eine systematische Übersicht über die in Mitteleuropa vorkommenden Libellen gebracht, dann folgt der Hauptteil des Buches, eine eingehende Darstellung unserer sämtlichen Arten, wobei bei jeder Art Größe und Färbung, Verbreitung, Biotop und Flugzeit, Paarung und Eiablage, Ei, Larve, Überwinterung und Entwicklungsdauer behandelt werden. Durch die nahezu lückenlose Heranziehung der Literatur bis 1953 gibt dieser Abschnitt einen hervorragenden Überblick über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse, namentlich über die Biologie der Libellen, zeigt aber andererseits auch die noch bestehenden Lücken unseres Wissens, auf diese Weise die Fragen aufzeigend, bezüglich derer noch weitere Forschung und Beobachtung nötig ist. Erstmalig wurde hier auch der Versuch unternommen, sämtliche Libellenarten mit deutschen Namen zu benennen. Bei aller Skepsis, die derartigen Versuchen nach den in dieser Hinsicht bereits gesammelten Erfahrungen entgegengebracht werden muß, ist die vom Autor in Zusammenarbeit mit E. Straub durchgeführte Namengebung als durchaus geglückt anzusehen. Im dritten, dem praktischen Teil wird zuerst eine Anleitung zum Beobachten, Fangen und Präparieren der Libellen gegeben sowie für Aufzucht und Haltung der Larven im Aquarium. Hierauf folgen durch zahlreiche Abbildungen und fünf Farbtafeln ergänzte Bestimmungstabellen für Imagines und Larven, eine Zusammenstellung und Erläuterung der Fachausdrücke und ein zehn Seiten umfassendes Verzeichnis des Schrifttums. Die dem Buche beigegebenen Farbtafeln von Kurt Schuster zeigen den Großteil unserer Libellenarten in ihren Biotopen sowie Darstellungen der typischen Larvenformen und die Hinterleibsfärbungen verschiedener Arten aus schwierig zu bestimmenden Gattungen. — Das vorliegende Buch füllt eine empfindliche Lücke im entomologischen Schrifttum aufs Glücklichste aus und wird bestimmt bei den Insektenliebhabern ebenso wie bei den Fachentomologen weite Verbreitung finden.

W. F.

Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur 1940—1945. Herausgegeben von der Biologischen Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem. Bearbeitet von J. Bärner. 2 Bde. 8°. XLVIII und 1308 Seiten. Verlag P. Parey, Berlin. 1953.

Nach langer Pause erscheint wieder ein stattlicher Band dieser altbewährten Bibliographie, die Pflanzenschutzliteratur der Welt von 1940 bis 1945 enthaltend. Bei der großen Bedeutung, die die Insekten als Pflanzenfeinde besitzen, ist es klar, daß entomologische Arbeiten einen nicht unerheblichen Anteil an dem angeführten Schrifttum haben. Für den im Pflanzenschutz tätigen Entomologen stellt diese Bibliographie ein unentbehrliches Hilfsmittel dar, und es ist nur zu hoffen, daß die angekündigten weiteren Bände recht bald erscheinen, die diese Bibliographie, welche die Pflanzenschutzliteratur seit 1914 umfaßt, wieder auf den neuesten Stand bringen werden. W. F.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. November 1954 | Nr. 11

Über drei Pseudophloeinen der fränkischen Fauna

(Hemiptera-Heteroptera, Coreidae)

Von **Gustav Seidenstücker**

Mit 4 Abbildungen

I. Nemocoris falleni Sahlberg

Über die Lebensweise dieser Wanze ist Genaues noch nicht berichtet worden. In der Literatur wiederholen sich nur Vermerke über eine außerordentliche Seltenheit und ein Vorkommen unter *Carex*. Beide Angaben sind wertlos.

In Mittelfranken habe ich vier Fundstellen ermittelt. Sie liegen im Bereich der Malm-Schichten des Jura und nächst dem Gips-Keuper des Steigerwaldes (Abb. 1). Dort finden sich übereinstimmende Vegetationseinheiten aus der Ordnung der wärmeliebenden Trockenbuschgesellschaften *(Quercetalia pubescentis-sesseliflorae)*, die den engeren Lebensraum bilden. Im Jura war *Nemocoris falleni* Sahlbg. im *Dictamno-Sorbetum* unter Büschen von *Cytisus nigricans* L. anzutreffen. Im Steigerwald konzentrierte sich das Vorkommen auf den Linden-Eichen-Mehlbeeren-Buschwald; hier war *Lathyrus niger* L. die Nährpflanze. Auch die weichen Früchte beider Pflanzen werden durch Einstechen des Rüssels auf der Schotenkante besogen; die älteren, harten Samenkörner erst nach Mazeration durch die Rohboden-Säuren. *Nemocoris falleni* Sahlbg. unterscheidet sich somit in der Nahrungswahl wenig von den übrigen Pseudophloeinen, welche fast alle an Leguminosen gebunden sind. Das ausgeprägte Bodentier ist zwischen den abgefallenen Blättern seiner Nährpflanzen schwer zu erkennen, denn es ist vorzüglich angepaßt an eine besondere Eigentümlichkeit von *Cytisus nigricans* und *Lathyrus niger*. Die dürren Blätter verfärben sich nämlich dunkelrotbraun bis schwarz und gleichen dann im Farbton wie auch in Form und Größe weitgehend den darunter hausenden Wanzen.



⊕ Nemocoris falleni Shlb.
△ Bothrost. annulipes Cost
□ Arenocoris spinipes Fall.

Das zeitliche Auftreten kann aus nachstehenden Funddaten entnommen werden:

12. 3. 38		1 ♀	Windsheim, Altheimer Gemeindewald
24. 4. 48	1 ♂		Spielberg, Hahnenkamm-Jura bei Heidenheim
15. 5. 48		1 ♀	Spielberg, Hahnenkamm-Jura bei Heidenheim
17. 5. 48		3 ♀♀	Treuchtlingen, Nagelberg
26. 5. 51		1 ♀	Treuchtlingen, Nagelberg
27. 5. 48		1 ♀	Treuchtlingen, Nagelberg
2. 6. 53		1 ♀	Wellheim, Krs. Eichstätt
12. 8. 50	3 ♂♂	4 ♀♀ +	Larven (IV, V) Treuchtlingen, Nagelberg
15. 8. 50	3 ♂♂	4 ♀♀	Treuchtlingen, Nagelberg
5. 9. 47		1 ♀	Spielberg
6. 9. 47	2 ♂♂	5 ♀♀	Spielberg
8. 9. 47	5 ♂♂	4 ♀♀	Spielberg
9. 9. 51	3 ♂♂	4 ♀♀	Treuchtlingen
20. 9. 47	4 ♂♂		Spielberg
20. 10. 46	8 ♂♂	7 ♀♀	Scheinfeld, Ruttmansweiler Berg
23. 10. 46	2 ♂♂	5 ♀♀	Scheinfeld, Ruttmansweiler Berg

Die Lücke im Juni und Juli verrät die Dauer des Larven-Stadiums. Die Oktober-Funde betrafen eine Überwinterungs-Gesellschaft unter Grasbüscheln (*Poa*-Spezies) einer Bodenvertiefung; auch das frühe Auftreten im März beweist, daß *Nemocoris falleni* Sahlbg. als Imago überwintert. Die Kopulation wurde Ende Mai notiert; zu dieser Zeit ersteigt das selten sichtbare Tier vorübergehend die Krautschicht und kann abgestreift werden. Die Larve ist leicht an dem hellen Rand des Pronotum und der Halbdecken-Anlagen erkennbar (Abb. 2).

II. Bothrostethus annulipes Costa

Diese Art hat eine weit geringere Verbreitung in Deutschland. Der klassische, schon von Hahn erwähnte Fundort liegt bei Nürnberg, wo tatsächlich ein gutes Gedeihen nachweisbar ist. Die Lebensweise ist bekannt. *B. annulipes* Costa bewohnt xerotherme Sandfelder (*Corynephoreta*) und hält sich unter den großen Büschen von *Sarothamnus scoparius* L. auf. Die unteren Stengelteile und die Fruchtkörner bilden die Nahrung.

Bothrostethus annulipes Costa stellt offenbar einen sehr alten Faunen-Bestandteil der Nürnberger Sande dar und interessiert hauptsächlich deshalb, weil sein isoliertes Vorkommen die Besiedlungsfrage der großen diluvialen Sandterrassen des Regnitz-Rednitz-Tales berührt. Sein Hauptverbreitungsgebiet liegt nämlich im wärmeren Südeuropa. Mit den westlichen Fundbezirken von Südfrankreich besteht aber nicht die geringste Verbindung, obwohl gerade in dieser Richtung der subatlantisch verbreitete Besenginster eine bequeme Brücke bietet. Nördlich von Nürnberg, also gegen die große Einwanderungsstraße des Mains zu, enden außerdem die letzten Fundstellen bereits bei Erlangen, trotz günstiger Sand- und Ginster-Verhältnisse bis in den Bamberger Kessel. Es muß deshalb an einen Zuzug vom Südosten her gedacht werden, wo in Ungarn die nächste Verbreitungszone liegt. Von hier aus ist sowohl Böhmen wie auch unser Gebiet um Nürnberg eingenommen worden. Letzteres sicherlich entlang der üblichen Donau-Altmühl-Straße, wenngleich der ginsterlose Jura ein beachtliches Hindernis auch in klimatischer Hinsicht vermuten läßt. Eine Erklärung gibt die Tatsache, daß *Bothrostethus annulipes* Costa keinesfalls an Besenginster gebunden ist. In Südost-Europa, wo *Sarothamnus* nicht hinreicht, fand ich ihn an *Spartium*

und *Genista.* Daher dürften andere Leguminosen unserem Sandtier zu wärmerer Erdzeitperiode über den Jura geholfen haben, womöglich unter Ausnutzung der sandigen Albüberdeckung. Eine Bestätigung dafür gibt vielleicht auch das reichliche Vorkommen in den Pleinfelder Sandgruben, weit südlich von Nürnberg.

Larven treten im Juni und Juli auf. Sie sind an den schwarzberingten Tibien und den typischen Haken-Haaren erkenntlich (Abb. 3). Die Imagines überwintern.



Abb. 2
Larve von
N. falleni Sahlbg.



Abb. 3
Larve von
B. annulipes Costa
Letzte Larven-Stadien

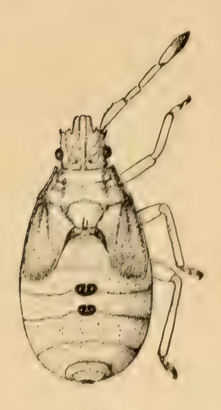


Abb. 4
Larve von
A. spinipes Fall.

III. Arenocoris spinipes Fall

Überraschend ist das Auftreten dieser Art in Franken. G u l d e (1912) erhoffte sie vergeblich in den „Wärmeinseln des Rheintales". Beachtet man die bisherigen Fundorte in den Alpen, im Voralpenland und im Bayerischen Wald, dazu die Verbreitung in Schweden und Sibirien, so darf kein besonderer Wärmeanspruch angenommen werden. *Arenocoris spinipes* Fall. ist eher als eine montane Art anzusprechen. Sie lebt ebenfalls an Leguminosen. Ich fand sie auf dem Jura-Plateau unter niederen Klee-Arten *(Medicago, Melilotus).* Die Larven waren wenig wählerisch und konnten sogar mit *Chenopodium album* L. und *Lamium album* L. behelfsweise aufgezogen werden. Dagegen besteht bei diesem Bewohner der rauheren Lagen die besondere Neigung, sich auf und unter niederes Strauchwerk zurückzuziehen, weshalb ich ihn gewöhnlich unter kleinen Büschen von *Carpinus betulus* L. antraf. Diese Gewohnheit erklärt auch die verbreitete Literatur-Notiz „auf *Ulmus*".

Die hellbraunen Larven sind von den ebenfalls kleebewohnenden *Coriomeris*-Larven an den unbehaarten Fühlern unterscheidbar (Abb. 4). Sie entwickeln sich bereits Ende Juni zu Volltieren. Der Entwicklungs-Zyklus ist hier also vorverlegt und läßt auf eine Überwinterung als Ei schließen.

Anschrift des Verfassers: Verwaltungsoberinspektor Gustav Seidenstücker, Eichstätt/Bay., Luitpoldstraße C 278.

Interessante Falterfunde in Nordbayern

Von **Herbert Menhofer**

Fortsetzung

Euphydrias *(Melitaea)* **maturna** L.

Der sehr sporadisch und inkonstant auftretende Falter wurde in letzter Zeit nur an ganz wenigen Plätzen gefangen. Behringersmühle, Ende Juni 1937 (M. R.), Gadheimer Wald b. Würzburg, 1 Raupe 15. 5. 45 (de Lat.), Volkach a. Main VI. 45 vereinzelt (W.).

Coenonympha hero L.

Nur eine sichere Nachricht. Grettstadter Wiesen b. Schweinfurt in den dreißiger Jahren (W.).

Lysandra icarius Esp. (= *Lycaena amanda* Schn.)

Behringersmühle 26. u. 28. 6. 37 je 1 Ex. (M. R.)

Blankenstein (Saale) 20. 7. 43, 1 Ex. (L.)

Fichtelgebirge (bei Schwarzebhammer, Neuhaus (Eger), Selb, Holenbrunn, Reuth, im Wellertal einzeln 1947 u. 1948. (E. F.)

Wallersberg 12. 7. 49, 1 Ex. (Luk.). Westlichster Fundort in Nordbayern. Der Falter soll nach W a r n e c k e (Entomol. Zeitschr. 54, 1940, S. 161, und Entomol. Rundsch. 55, 1938, S. 245 ff.) in Ausbreitung nach Westen begriffen sein.

Aricia inhonora Jach. (= *Lycaena astrarche* f. *allous* Hb.)

Als gute Art von O b r a s t s o v abgetrennt (O b r a s t s o v, *Lycaena allous* Hb. und ihre östlichen Rassen. Fol. Zool. et Hydrobiol. Bd. 8, 1935). Würzburg 1947 und 1948 nicht selten. (de Lat.)

Vermutlich in Nordbayern weiter verbreitet.

Pyrgus *(Hesperia)* **armoricanus** Obth. Neu für Nordbayern.

Würzburg-Roßberg 4.—10. 8. 46. 3 ♂♂ (de Lat.). Genitaliter geprüft.

Bombyces

Dysauxes ancilla L.

Erlau b. Passau Ende VII. 47 1 ♂ am Licht (Dan.).

Wallersberg 17. 7. 50 u. 30. 7. 51 am Licht (Luk.). Laaber, im Juli in Anzahl am Licht. Neu für Nordbayern.

Celama cicatricalis Tr.

Haubinda westlich Koburg 1. 5. bis 6. 6. 1937 einzeln am Licht. (Men.)

Celama centonalis Hb.

Erlangen 27. 6. bis 4. 7. 1947 mehrfach am Licht (Men.).

Erlau b. Passau 24.—26. 7. 1947 3 Ex. am Licht (Dan.).

Neu für Nordbayern.

Celama cristatula Hb.

Erlau b. Passau 24.—26. 7. 47. 1 ♂ am Licht (Dan.). Neu für Nordbayern.

Comacla senex Hb.

Erlangen 24. 7. bis 3. 8. 48 mehrfach am Licht (Men.).

Lithosia unita Hb.

Karlstadt a. Main 12.—22. 7. 46 (Dan.). Sonst nicht in Nordbayern.

Lithosia griseola Hb.

Wallersberg 11. 7. bis 30. 8. 52 vereinzelt am Licht (Luk.).

Pelosia muscerda Huf.

Hof, Mitte Juli 1953 1 Ex. am Licht (Pf.).

Erlangen 20. 7. 48 1 Ex. am Licht (Men.). Zuletzt 1854 in Regensburg gefunden, seither nicht mehr in Nordbayern.

Pericallia matronula L.
Wallersberg 22.—28. 6. 52 4 Ex. am Licht (Luk.).
Poecilocampa populi var. albomarginata Heyne.
Von dieser schönen, sehr seltenen Variation in Wallersberg am 22. 10. 1952 ein tadelloses Ex. am Licht (Luk.). Neu für Bayern.
Lemonia taraxaci Esp.
Selb in den Jahren 1947, 48 u. 50 vom 10. 8. bis 3. 10. mehrfach am Licht (E. F.). Wunsiedel 12. 10. 50 mehrfach am Licht (E. F.).
Dicranura erminea Esp.
Haubinda westl. Koburg 22. 6. 36 und 10. 6. 37 einzeln am Licht (Men.).
Laaber im Juni 47 1 ♂ am Licht (St.).
Wallersberg 13.—17. 6. 53 einzeln am Licht (Luk.).
Gluphisia crenata Esp.
Erlangen 4. 6. 47 1 ♂ am Licht (Men.).
Drymonia querna F.
Laaber April 47 einige Ex. am Licht (St.). Bisher noch nicht in Nordbayern beobachtete 1. Gen.
Wallersberg alljährlich von 1951 bis 1953 im Juli in Anzahl am Licht (Luk.).
Erlangen 8. 7. 51 u. 8. 7. 52 mehrfach am Licht (Men.).
Ochrostigma melagona Bkh.
Wörth a. Main im Juni 1937 1 ♂ (G.).
Wallersberg alljährlich von 1950 bis 1953 in 2 Generationen Ende Mai bis Mitte Juli und August am Licht (Luk.).
Laaber im Juni 1946 2 Ex. am Licht (St.).
Haubinda westl. Koburg 17.—29. 6. 36 u. 30. 5. bis 4. 7. 37 häufig am Licht (Men.). Sonst nicht in Nordbayern beobachtet.
Rebelia plumella bavarica Whli.
Würzburg 28. 4. bis 12. 5. 46 gegen 19 Uhr fliegend (de Lat.).
Wallersberg 10.—21. 5. 52 am Licht (Luk.).
Fumea germanica Chapm.
Würzburg 7. 6. 46 1 ♂ (de Lat).) Neu für Nordbayern.

Agrotidae (= Noctuidae)

Euxoa crypta Dadd.

Erlangen 22. 7. bis 7. 8. 46 alljährlich 1947—1949 Ende Juli bis Mitte August am Licht nicht selten (Men.).

Artrechte umstritten. Koshantschikow (Faune de l'URSS. Vol. XIII, No. 3. Leningrad 1937) zieht sie ohne nähere Begründung zu *Euxoa tritici* L. Ebenso Boursin-Paris, da keine Unterschiede im Bau der Fühler und des Genitalapparates vorlägen. (Briefl. Mitteilung von Warnecke-Hamburg.) Dr. Forster-München dagegen hält sie für eine gute Art, da habituelle konstante Unterschiede zu *tritici* L. da seien, so daß *crypta* Dadd. aus einer *tritici*-Serie sofort herauszukennen sei. Erstere sei immer kleiner, die Flügelform gerundeter, ebenso der Außenrand, die Färbung mehr rötlichbraun. die Querlinien weniger ausgebildet und die Zapfenmakel kräftiger als bei *tritici* L. (Briefl. Mitteilung Dr. Forsters.) Ich kann diese Beobachtungen bestätigen. Neuerdings nun fand Kovács (Die in Ungarn vorkommenden *Euxoa*-Arten. Ann. hist.-nat. Mus. Hung. Tom. III. Budapest 1952.), daß *crypta* eine von *tritici eruta* Hb. genitaliter leicht differenzierte Art sei. Flugzeit Mitte August. Sie komme nur auf Sandboden vor. Letztere Beobachtungen stimmen auch mit den meinigen überein. Ich habe hier den Falter nur

in den Sanden des Burgsandsteins gefunden. Eine Eizucht, die Klarheit bringen könnte, ist leider bis jetzt noch nicht geglückt.

Rhyacia molothina Esp.

Wallersberg 15. 6. 52 am Licht (Luk.).

Rhyacia glareosa Esp.

Blankenstein (Saale) 4. 9. 48 1 ♂ am Licht (L.). Bis jetzt noch nicht mit Sicherheit in Nordbayern festgestellt.

Rhyacia margaritacea Vill.

Wallersberg alljährlich von 1949—1953 nicht selten. Ende Juni bis Anfang September am Licht (Luk.).

Rhyacia saucia Hb.

Wallersberg 11.—30. 9. 50 einzeln am Licht (Luk.). Dieser Wanderfalter wurde bisher nur ganz selten in Nordbayern beobachtet.

Rhyacia cuprea Schiff.

Wallersberg alljährlich von 1949 bis 1953 in 2 Gen. Mai und Aug.-Sept. nicht selten am Licht (Luk.).

Haubinda westl. Koburg 17. 8. 36 1 Ex. am Licht (Men.).

Am Sinnberg b. Bad Kissingen am 29. 8. 40 bei Tag auf *Centaurea scabiosa* 1 Ex. (Men.).

Laaber 21. 8. 47 2 Ex. am Licht (St.).

Weidenberg 21. 6. 50 am Licht (E. F. u. R. F.). Selb 24. 6. 50 am Licht (R. F.).

Schwebheim b. Schweinfurt u. Ostheim v. d. Rhön Juli-Aug. (G. R.).

Fortsetzung folgt.

Kleine Mitteilungen

37. Bemerkenswerte Koleopterenfunde aus Südbayern.

I. Bei Hochwasser der Isar aus Angeschwemmten gesiebt:

Bembidion inustum Duv.

Großhesselohe, 22. V. 54, 1 Ex. (das zweite Stück, das bei uns gefunden wurde).

Colon clavigerum Hbst.

Großhesselohe, 3. VII. 54, 3 Ex.

Thinobius Klimai Bernh.

Grünwald, 11. VII. 54, 1 Ex. Früher von mir auch bei Großhesselohe festgestellt.

Lathrobium spadiceum Er.

Großhesselohe, V. und VI. 54, 6 Ex. Die kleinen Augen dieser Art deuten auf eine unterirdische Lebensweise hin.

Hypocyptus Pirazzolii Bau.

Grünwald, 12. VII. 53, 1 Ex. Nach einer alten Meldung auch bei Moosburg a. d. Isar aufgefunden (s. Horion Nachtrag S. 129).

II. Anderweitige Funde:

Scaphosoma subalpinum Rtt.

1 Ex. am 27. IX. 53 im Isartal beim Georgenstein aus Pilzen gesiebt.

Syntonium aeneum Müll.

1 Ex. am Fuße eines Bergahorns bei Grünwald unter Moos, 26. III. 53.

Dadobia immersa Er.

Im Kreuzlinger Forst unter Heu und Fichtenreisig am 29. V. 53, 1 Ex. Vor vielen Jahren von mir aus vom gleichen Forst eingebrachten Fichtenzapfen gesiebt.

Schistoglossa Aubei Bries.

Mit *Sch. viduata* Er. mehrfach im Würmmoos bei Heimathshausen aus Schilf gesiebt, III. 51.

Atheta foveicollis Kr.

Am Maisinger See 1 Ex. am 15. III. 50.

Meotica apicalis Bck.
Grünwald unter Moos mehrfach am 2. V. 51.

Dictyopterus Fiedleri Rtt.
Im Forstenrieder Park bei Baierbrunn am 1. VIII. 54 an einem Fichtenstumpf 2 Ex.

Eucnemis capucina Ahr.
Massenfang. An einer anbrüchigen Roßkastanie bei Thalkirchen ca. 60 Ex., V. und VI. 1953 und 1954.

Mycetophagus populi F.
Ebendort 2 Ex. am 23. V. 53 und 25. V. 54.

Gastrallus immarginatus Müll.
Im Forstenrieder Park am 12. VIII. 54 von dürren Eichenästen 2 Ex. geklopft.

Prionychus melanarius Germ.
Im Forstenrieder Park bei Baierbrunn 2 Ex. an sehr alten Fichtenstümpfen, 1. VIII. 54.

Sitona Waterhousei Walt.
Bei Lochhausen in einer sandigen Lehmgrube, die jetzt leider zerstört ist, im Frühjahr und besonders im Herbst 53 an *Lotus corniculatus* L. ca. 50 Ex.

Magdalis nitidipennis Boh.
In der Hirschau an Schwarzpappeln je 1 Ex. am 14. V. 53 und 30. V. 54.

Max Hüther, München, Wilderich-Lang-Straße 12/I.

Buchbesprechungen:

J. u. B. Bechyne. Welcher Käfer ist das? 8°. 133 Seiten, 48 Abbildungen auf 6 Farbtafeln, 207 Abbildungen auf 33 Schwarztafeln, 59 Textabbildungen. Franckhsche Verlagshandlung Stuttgart, 1954. Preis kart. 5,80 DM, geb. 7,50 DM.

In der Reihe der bekannten Kosmos-Naturführer erschien nun ein wohlgelungener Band, unseren Käfern gewidmet, aus der Feder des bekannten Koleopterologen vom Museum G. Frey in Tutzing. In glücklicher Auswahl werden die wichtigsten mitteleuropäischen Käferarten in klar abgefaßten Bestimmungstabellen angeführt. Die zahlreichen guten Abbildungen von der Hand Frau B. Bechynes ergänzen den Text aufs beste. Den Bestimmungstabellen sind einige allgemeine Kapitel vorausgestellt über Morphologie und Anatomie der Käfer, die Entwicklung (Ontogenie), die Lebensweise und Verbreitung. Kurz werden auch die Fragen der Nomenklatur und Systematik erklärt sowie Anleitungen gegeben, wo Käfer zu finden und wie sie zu sammeln sind. Eine Liste der geschützten Käfer beendet den allgemeinen Teil. Den Abschluß des Bändchens bildet ein Hinweis auf die wichtigste Literatur über mitteleuropäische Käfer und Register der Gattungs- und der deutschen Namen. — Das Bändchen, das natürlich nicht für den ernsthaft arbeitenden Koleopterologen bestimmt ist, füllt eine empfindliche Lücke aus, da schon lange ein derartiges Bestimmungsbüchlein für den Naturfreund und besonders auch für die Jugend fehlte. Möge es eine weite Verbreitung finden und der Entomologie zahlreiche neue Freunde gewinnen! Die gute Ausstattung durch den Verlag sei noch besonders hervorgehoben. W. F.

Koch M. und Herschel K. Falter bei Tag und bei Nacht. 8°. 288 Seiten, 132 ganzseitige Phototafeln. Neumann Verlag, Radebeul, 1953. Preis geb. 12,— DM.

Keines der üblichen Schmetterlingsbücher liegt uns hier vor, kein Bestimmungsbuch mit Tabellen und trockenen Aufzählungen. M. Koch, der Verfasser des Textes, erfüllt von einer großen Liebe zur Natur und zu seinen Lieblingen, den Schmetterlingen, versteht es meisterhaft, im Rahmen der Schilderung eigener entomologischer Erlebnisse den entomologischen Anfänger und den Naturfreund ganz unmerklich in die Schmetterlingskunde einzuführen. Aber auch der fortgeschrittene ernsthafte Entomologe wird das Buch mit großem Vergnügen lesen

und seine Freude daran haben, wird er doch bei der Lektüre an so manche eigene Sammelfahrt erinnert und an so manche interessante Falterzucht. Völlig ebenbürtig dem Texte sind die hervorragenden Bilder von K. Herschel. Es zeigt sich hier wieder mal, daß auch im Zeitalter der Farbenphotographie die Schwarzweiß-Aufnahme in keiner Weise überholt ist und ihren Platz vollgültig behaupten kann. Fast durchwegs sind die Aufnahmen als erstklassig zu bezeichnen, sie beweisen, was erreicht werden kann, wenn hohes photographisches Können mit entomologischer Erfahrung aufs glücklichste vereint sind. Hervorzuheben ist auch die ausgezeichnete drucktechnische Wiedergabe der Aufnahmen. Das Buch ist eine erfreuliche Bereicherung unseres populären naturwissenschaftlichen Schrifttums. Es ist ihm in den Kreisen der Naturfreunde und bei der Jugend eine weite Verbreitung zu wünschen. W. F.

Koch, Manfred. Wir bestimmen Schmetterlinge. Band 1. Tagfalter Deutschlands (Unter Ausschluß der Alpengebiete). 8°. 119 Seiten. 63 Abbildungen im Text, 16 Farbtafeln. Neumann Verlag, Radebeul und Berlin. 1954.

Ein kleines Bestimmungsbüchlein für Schmetterlinge, das dem Anfänger bestimmt gute Dienste leisten wird und besonders geeignet scheint, bei der Jugend Freunde der Schmetterlingskunde zu werben. Im vorliegenden ersten Bändchen wird zunächst eine Anleitung für Fang, Zucht und Präparation der Falter und ihrer Entwicklungsstadien gegeben, wobei die reiche Erfahrung des Verfassers glücklichst zur Geltung kommt. Klare und einprägsame Zeichnungen unterstützen den Text. Der spezielle Teil bringt eine systematische Tabelle der Tagfalter, in der im Hinblick auf die Abbildungen nur die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale angegeben und auf Beschreibungen oder Bestimmungstabellen mit Recht verzichtet wird. Dafür werden Angaben über Verbreitung, Erscheinungszeit, erste Stände und Biologie gegeben. Die Farbtafeln, Reproduktionen von Farbphotographien, sind durchaus brauchbar, könnten aber in technischer Hinsicht besser sein. Erfreulich ist die Beigabe von 3 Tafeln mit den wichtigsten Raupen und Puppen nach Originalen von Paul Richter. Drei weitere Bände, die den Heteroceren gewidmet sind, sollen in Kürze folgen. W. F.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft e. V.

Sitzung am 11. 10. 1954. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 20 Mitglieder.

Wie üblich diente die erste Sitzung im Winterhalbjahr der Festlegung des Programmes und dem zwanglosen Gedankenaustausch zwischen den Mitgliedern.

Sitzung am 25. 10. 1954. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 22 Mitglieder, 6 Gäste.

Prof. Dr. Z. Lorkovic hielt einen Vortrag über: Die Verhältnisse in der *Erebia tyndarus*-Gruppe und die Frage der Semispezies. Der Vortrag, der die schwierigen Verhältnisse bezüglich der systematischen Wertung der verschiedenen Formen dieser Erebien-Gruppe an Hand neuer noch unveröffentlichter Ergebnisse des Vortragenden eingehendst behandelte, fand großes Interesse und reichen Beifall.

Nächster Vortrag: 22. 11. 1954 Dr. W. Forster: Als Entomologe in Bolivien. I. Der Altiplano und die Cordillere. Mit Farblichtbildern und Demonstration von Material. 20 Uhr Zoologisches Institut, Kleiner Hörsaal (Luisenstraße 14).

Anfang 1955 beabsichtigt Herr J. Wolfsberger, den 4. Nachtrag zur Fauna Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen von L. Osthelder zu veröffentlichen. Die Mitglieder werden gebeten, interessante Funde und Beobachtungen, die bisher noch nicht gemeldet wurden, bis spätestens 1. 12. 1954 einzusenden, damit diese noch berücksichtigt werden können. Zuschriften werden erbeten an Herrn Josef Wolfsberger, Zoologische Staatssammlung, München 38, Menzinger Straße 67.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

3. Jahrgang | 15. Dezember 1954 | Nr. 12

Friedrich Rieger †

Ein schwerer Schlag hat die Münchner Entomologische Gesellschaft, insbesondere die Koleopteren unter uns, getroffen. Unser allverehrter F. Rieger ist nicht mehr. Rieger war ein Kind der Stadt München (geb. am 24. 9. 1881) und verbrachte fast seine ganze Lebenszeit in seiner Vaterstadt. Nach Besuch einer Mittelschule wandte er sich dem Vermessungswesen zu und brachte es schließlich zum Vorstand des Vermessungsamts bei der Bundesbahndirektion München, von wo er, nach Erreichung der Altersgrenze, im Jahre 1948 in den Ruhestand trat.



Rieger befaßte sich schon in jungen Jahren mit der Koleopterologie. Die Genauigkeit, Gewissenhaftigkeit und Sauberkeit, die sein Beruf erforderte, übertrug sich auch auf seine Nebenbeschäftigung, die Präparation der Käfer und die Aufstellung seiner Sammlung. Als Münchner hat er sich die Erforschung der Käferfauna der engeren und weiteren Um-

gebung von München zum Ziel gesetzt und auf vielen Exkursionen mit gleichgesinnten Freunden manch schönen Erfolg zu verzeichnen gehabt. Seine Sammlung, die sich durch exakte, absolut gleichmäßige, peinlich saubere Präparation der Objekte auszeichnet, ist mustergültig und steht einzig da. Die von ihm selbst geschriebenen Fundortetiketten sind derart schön, daß sie ein Berufslithograph nicht schöner hätte herstellen können.

Nach dem Tode von Dr. Karl Daniel hat er die Neugründung der Münchener koleopterischen Gesellschaft in die Hand genommen und ist, auch nach der Verschmelzung der beiden entomologischen Gesellschaften Münchens, der Gesellschaft treu geblieben. Er war eigentlich die meiste Zeit seines Lebens gesund, wozu die viele Beschäftigung im Freien, die sein Beruf mit sich brachte, wesentlich beigetragen haben mag. Erst 1953 machte sich bei ihm ein Leberleiden bemerkbar, das ihn einige Zeit aufs Krankenlager warf. Dank seiner Energie und seiner Lebensführung besserte sich sein Zustand, so daß er zu seiner und unserer größten Freude wieder am Vereinsleben durch ständigen Besuch der Vereinsabende teilnehmen konnte. Leider trat im Jahre 1954 ein Rückschlag ein, von dem er sich nicht mehr erholen sollte. Nach mehrmonatigem Krankenlager im Krankenhaus Nymphenburg wurde er am Kirchweihsonntag 1954, nachmittags 3 Uhr, von seinem Leiden erlöst.

Rieger war ein sehr feiner, bescheidener, hilfsbereiter Mensch, der jeden, der mit ihm in nähere Beziehung trat, in seinen Bann zog. Er besaß einen goldenen Humor, der in der von ihm geschaffenen Faschingszeitung 1953/54 — die erste und leider auch die letzte Nummer — seinen Ausdruck fand. Wenn an den Vereinsabenden nach Beendigung des wissenschaftlichen Teils (Determination, Berichte, Tausch, woran Rieger regen Anteil nahm) die Geselligkeit in ihre Rechte trat, so hat er durch seine humorvolle Unterhaltung wesentlich dazu beigetragen, daß die Vereinsabende jedem Teilnehmer unvergeßlich sein werden. So ist durch den Tod Riegers in den koleopterologischen Kreisen der Gesellschaft eine Lücke entstanden, die nicht ausgefüllt werden kann. Allen aber, die mit ihm näher bekannt wurden und an den Vereinsabenden oder auf gemeinsamen Exkursionen mit ihm zusammentrafen, wird er unvergessen bleiben.

F. Stöcklein

Eupithecien-Studien V. (Lep. Geom.)

Kurze faunistische Mitteilungen

von Eduard Schütze

Eupithecia conterminata Zett.

Eine der seltensten deutschen Eupithecien, deren Lebensweise im Freien bisher noch nicht bekannt ist. Genaue Angaben über die ersten Stände hat M. Draudt gemacht; Dietze hat ebenfalls die Zucht durchgeführt und die Raupe abgebildet, die im Freiland noch nicht gefunden ist. — Verbreitung nach Dietze von Regensburg aus nordöstlich über Böhmen und einen Teil Sachsens gegen Ostpreußen, Livland und Finnland hin. Nach Knud Juul auch in Dänemark, Schweden und Norwegen. Fritz Wagner-Wien gibt für Österreich die östlichen Kalkalpen (Schneeberg, Rax, hohe und dürre Wand) und die östliche Sand-

steinzone (Wiener Wald) an. Hoffmann-Klos führen die Art von Mittelsteier auf. Ich konnte ein ♂ aus Salzburg-Hallein, 1914, Kundrath leg., aus der Sammlung Gremminger-Karlsruhe untersuchen (Gen. Präp. Nr. 147). Im Frühjahr 1952 legte mir Gremminger ein ♀ zur Nachprüfung aus der Sammlung Strobel-Pforzheim vor. Gefangen in der Umgebung Pforzheims, Kanzler, 12. V. 1932, Guth-Pforzheim leg. (Gen. Präp. Nr. 153). Die Art ist neu für Baden.

Osthelder führt in seiner Fauna Südbayerns die in der Umgebung Münchens vorkommenden Falter als *manniaria* HS. auf, da sie sich konstant durch kräftigere Zeichnung und in einigen anderen Merkmalen nicht unwesentlich von *conterminata* unterscheiden. Ein Stück meiner Sammlung, bezettelt München, 4. V. 1928, J. Lübenau leg., welches ich der Freundlichkeit des Herrn Ernst Pfeiffer zu verdanken habe, entspricht genau der von Osthelder gegebenen Abbildung. Es wäre eine dankenswerte Aufgabe der Münchener Lepidopterologen, wenn sie dieser Art einmal nachspüren würden. Es handelt sich mindestens um eine Lokalrasse, wenn nicht sogar um eine eigene Art, was schon Osthelder andeutete, jedoch nur bei Vorliegen größeren Materials geklärt werden könnte.

Eupithecia extensaria Frr.

Die Art ist aus dem südöstlichen Rußland, Livland und England bekannt. Im Herbst 1952 legte mir J. R. Caron-Hilversum (Holland) eine kleine Eupithecien-Ausbeute aus Central-Spanien vor, in der sich ein sehr gut erhaltenes Stück dieser unverkennbaren Art befand. Es handelt sich um 1 ♂, bezettelt Hisp. centr. Noguera, 1600 m, 7. VI. 51. Caron leg. *Extensaria* ist wahrscheinlich neu für Spanien, denn ich habe in der mir zugänglichen Literatur keine Angaben über das Vorkommen dort finden können.

Eupithecia millefoliata Rössl.

Nach dieser sehr lokalen Art habe ich in Süddeutschland an den verschiedensten Punkten lange gesucht — immer vergeblich. Dr. Preiss führt in seiner Fauna des unteren Werratales ein gefangenes Stück von Eschwege an. Ich konnte den Falter anatomisch untersuchen, es handelte sich um *helveticaria arceuthata* Frr. *Millefoliata* wurde 1866 von Rössler beschrieben. Er erwähnt, daß die Raupe, die die Blüten und Samen von *Achillea millefolium* frißt, in früheren Jahren in der Wiesbadener Gegend fast häufig war. Die Art ist offensichtlich im Rückgang begriffen. Im Südosten, schon in Österreich, ist *millefoliata* an manchen Stellen nicht selten. Ich fing 2 prächtige Weibchen vom 20.—27. VI. 1953 bei Achkarren im Kaiserstuhl am Licht. Die Art ist neu für den Kaiserstuhl.

Eupithecia inturbata Hbn.

Von dieser weitverbreiteten, aber lokalen Art — sie geht nordöstlich bis nach Riga — fing ich das erste Stück für die hiesige Fauna, ein abgeflogenes Weibchen, am 23. VIII. 51 am Hirzstein im Habichtswald bei Kassel am Licht (Gen. Präp. Nr. 88). Die Raupe, die monophag an den Blüten von *Acer campestre* lebt, klopfte ich in 4 Stücken Anfang Mai 1952 an derselben Lokalität, erzielte aber keinen Falter, da die Raupen sämtlich parasitiert waren. Erst aus im Mai 1954 eingetragenen 3 Raupen schlüpften vom 20.—27. VII. 54 3 Falter. Ein weiteres Stück, ein abgeflogenes Weibchen, kam am 5. IX. 54 am Hirzstein an die Lampe (Gen. Präp. Nr. 328).

Im Frühjahr 1954 legte mir G r e m m i n g e r einen Falter vor, 1 ♀, bezettelt 9. VIII. 1953, Überlingen/See, C o m m e r e l l leg. (Gen. Präp. Nr. 252). Neu für Baden.

Eupithecia extraversaria HS.

Mein Material dieser ebenfalls lokalen Art in der Sammlung war recht dürftig, und es wollte zunächst nicht gelingen, die Raupe irgendwo aufzufinden. Vor Jahren suchte ich gemeinsam mit meinem Freunde G r e m m i n g e r - Karlsruhe die Raupen an *Peucedanum oreoselinum* bei Schwetzingen. Ich fand jedoch nur 2 Raupen, die keine Falter ergaben. In der mir vorgelegenen Eupithecien-Ausbeute des Herrn H. L u k a s c h - Wallersberg, Obfr., war die Art in Anzahl vertreten, und als ich im August 1953 in Franken sammelte, suchte und fand ich die Raupe bei Wallersberg in Anzahl an einer Pflanze, an der ich sie nicht erwartet hatte. Nachdem die Suche an *Peucedanum oreoselinum, Pimpinella* und *Angelica silvestris* erfolglos war, klopfte ich die reichen Bestände von *Bupleurum falcatum,* die im Kleinziegenfeldertal bei Wallersberg an einem Südhang unter lichtem Kiefernbestand wuchsen, ab und erhielt neben Raupen von *pimpinellata* ca. 1½ Dtz. *extraversaria* in allen Größen. Daraus schlüpften vom 29. VI. — 9. VII. 54 10 Falter. Das sichelblättrige Hasenohr, *Bupleurum falcatum,* wird als Futterpflanze für diese Art nur von V o r b r o d t in den Schmetterlingen der Schweiz erwähnt. Karl D i e t z e führt die Pflanze nicht an.

Bei den von P r e i s s erwähnten Funden im unteren Werratal, die ich nachprüfen konnte, lagen Fehlbestimmungen vor. *Extraversaria* scheint nördlich von Thüringen nicht mehr vorzukommen.

Eupithecia selinata HS.

Es handelt sich hier um eine Art mit merkwürdig discontinuierlicher Verbreitung, die außerdem, sowohl als Raupe als auch als Falter, leicht mit *Eup. trisignaria* verwechselt werden kann. Eine ausgezeichnete Zusammenstellung der Verbreitung hat S c h o l t e n in der Intern. Entom. Zeitschrift (1935, p. 199) gegeben. Diese zerrissene Verbreitung ist um so weniger zu erklären, als die Raupe von *selinata* an Umbelliferen lebt, die z. T. wie *Angelica silvestris,* überall vorkommen. In Baden, Umgebung Karlsruhe, Mannheim usw. ist die Raupe in manchen Jahren nicht selten. *Selinata* war auch unter der Ausbeute des Herrn L u k a s c h - Wallersberg vertreten. Ich fing 1 ♂ der 2. Gen. am 2. VIII. 54 in Achkarren, Kaiserstuhl, am Licht. Die Art ist neu für den Kaiserstuhl. In dem Namensverzeichnis der Lepidopteren-Fauna von Niederhessen von E b e r t (1903) ist *selinata* aufgeführt. Jedenfalls handelt es sich aber um eine Verwechslung mit *trisignaria* HS., die nicht erwähnt, aber hier häufig ist. *Selinata* ist für Niederhessen bisher nicht nachgewiesen.

Eupithecia euphrasiata HS.

Eine Art, deren Raupe monophag an den Blüten und Samen von *Euphrasia lutea* vorkommt und die ebenfalls im Rückgang begriffen ist. Früher kam *euphrasiata* nicht selten in der Umgebung Frankfurts vor. R ö s s l e r erwähnt in der ersten Auflage seiner Wiesbadener Fauna (1866) das stellenweise zahlreiche Vorkommen der Raupe bei Mombach, aber schon Karl D i e t z e schreibt in seinem schönen Eupithecien-Werk (1913), daß sie in den letzten Jahren nicht mehr beobachtet sei. In der Lepidopteren-Fauna der bayerischen Rheinpfalz von J. G r i e b e l (1909)

wird *euphrasiata* von Neustadt, Dürkheim und Kallstadt angegeben. Ob heute noch? Ich besitze die Art z. T. in größeren Serien aus der Schweiz, Österreich und dem Mittelmeergebiet, aber mir ist kein sicherer Fundplatz in Deutschland bekannt, wo sie heute noch vorkommt. Es wäre dankenswert, wenn die Herren Kollegen, die in der bayerischen Pfalz sammeln, auf *euphrasiata* besonders achten würden. Die erwachsene Raupe kann Ende September — Anfang Oktober von *Euphrasia lutea* geklopft werden.

Anschrift des Verfassers: Kassel-Wilhelmshöhe, Landgraf-Karl-Straße 31¾.

Beobachtungen an den Scoparien der bayerischen Fauna (Lepid., Pyralid.)

Von Hermann Pfister

17 Arten vertreten die Gattung *Scoparia* Hw. in der bayerischen Fauna. Sämtliche sind bereits in der Osthelder-Fauna aufgeführt. Im nordbayerischen Gebiet sind weitere nicht bekannt geworden. Einige Vertreter sind jedem Naturfreund bekannte Erscheinungen als graue, dunkel marmorierte Falterchen, die vom Frühjahr bis zum Sommer manchmal einzeln, gelegentlich auch massenhaft an Felsen oder Baumstämmen sitzen. Für den Kleinschmetterlingsfreund, der noch nicht sehr viel Praxis hat, ist es ein oft recht verzwicktes Unternehmen, die Arten zu bestimmen. Fast alle tragen ein recht unscheinbares Gewand, und manche sehen sich so ähnlich wie ein Ei dem andern, so daß ein noch nicht ausreichend geschultes Auge hier schon Schwierigkeiten hat. Aber ich finde, im Laufe der Zeit ist auch dieses Problem zu bewältigen, und die Artbestimmung frischer Stücke kann auch ohne Genitaluntersuchung mit Sicherheit gelöst werden. Allerdings — man braucht hierzu sicher determinierte Vorlagen; mit den bisher publizierten Beschreibungen und Tabellen ist schon wegen der Variabilität der angeblich arttrennenden Merkmale in der Regel keine genügende Sicherheit gegeben.

Ich erspare es mir und meinen Sammelfreunden, über allgemein bekannte Arten zu berichten. Vielmehr möchte ich meine Beobachtungen über solche Tiere mitteilen, die in der bayerischen Fauna nur wenig gefunden wurden oder über die allgemein weniger bekannt wurde.

S. zelleri Wck. Sowohl in Süd- als auch in Nordbayern weit verbreitet und örtlich nicht selten. Wohl die variabelste *Scoparia:* neben recht scharf gezeichneten blaugrauen Stücken gibt es hell gelbgraue mit schwach angedeuteter Zeichnung, die man für *manifestella* HS. halten könnte, wenn ihre Wiege nicht gerade in Obermenzing oder Selb gestanden hätte. Vielleicht ist „*zelleri* Wck." noch ein „Sammelbegriff", es könnte sich lohnen, das, was unter diesem Namen geht, noch einmal genauer zu überprüfen. Besondere Ansprüche und Lebensgewohnheiten scheint das Tier nicht zu haben. Ich begegnete ihm überall, wo ich bisher sammelte, mehr oder minder zahlreich.

S. ingratella Z. Wohl die schönste unserer Scoparien, die sich recht selten sehen läßt. Osthelder erwähnt 3 bayerische Stücke, ich fand sie in 4 Exemplaren in den an Scoparien sehr reichen Berchtesgadener Alpen E 7. 1951 auf einem nach Süden geneigten, mit Laubwald durchsetzten Geröllfeld a. L. (1200 m).

Meine Funde wurden in einer Nacht gemacht, ich sammelte oft am Fangplatz, fand aber weder vorher oder nachher *ingratella*.

Vielleicht ist die Art nicht bodenständig, sondern bei uns ein Wandertier. Für diese Ansicht spricht auch ein Einzelfund in München E 6. 1951 (lg. Dankwardt) in dem sonst besonders gut durchforschten Gebiet.

S. manifestella HS. gehört in Bayern ausschließlich den Alpen an und hat hier nach neueren Feststellungen eine recht weite Verbreitung. Bei Tag schwer zu finden, kommt die Art gerne ans Licht und ist auf geschützten Geröllhalden oft in großer Menge zu beobachten (Karwendel, Ammergauer Berge, Berchtesgadener Alpen). Die lange Flugzeit dauert von A 7 — E 8. Wenig variabel, bietet die Art kaum Möglichkeiten zu Verwechslungen.

S. phaeoleuca Z. Wohl eine unserer heikelsten Arten, die bestimmte Lebensansprüche zu stellen scheint, deren Eigenart ich jedoch nicht erkennen konnte. Die allgemein als selten bezeichnete Art fliegt nachts an bestimmten Stellen der Berchtesgadener Alpen oft in großer Menge ans Licht, und zwar am häufigsten in den ersten Augusttagen. Bei Tage ist sie kaum zu finden; ich beobachtete nur ganz vereinzelte Exemplare, und zwar herunter bis zum Ufer des Königssees an schattigen, feuchten, bemoosten Felspartien. Merkwürdigerweise wurde die Art in anderen Teilen Bayerns mit Ausnahme des Kehlheimer Gebietes (Neuessing, Osthelder leg.) nicht gefunden.

Ein Tier, aus dem man nicht klug wird.

S. parella Z. Ein Charaktertier der Felsfluren unserer hohen Kalkalpen, nicht gerade häufig, aber in bestimmten Biotopen immer vertreten, wenn im Juli die Sonne scheint. Die Art ist charakteristisch. Frischgeschlüpfte Stücke sehen elegant aus: „Hautevolée" am ewigen Schnee. Die *parella* fliegt besonders gern bei Tag (wie viele Tiere über 2200 m), auch die Weibchen, die mit ihren schmalen, in der Rückbildung begriffen erscheinenden Flügeln beachtliche Tänze in der Luft aufführen können, wenn diese in der heißen Mittagssonne flimmert.

S. petrophila Stph. Eine Art, die bei uns nur in Südbayern beobachtet wurde, und hier nur in den Alpen. Osthelders Fauna berichtet ausführlich. Zur Ergänzung meine Beobachtung, daß die Art auch im Hochgebirge lokal und vereinzelt vorkommt. Ich habe schon viele Scoparien gesehen und gefangen, von *petrophila* nur 6, und zwar: 2 am Frieder (Ammergauer Berge), 1 am Dammkar (bayerisches Karwendel) und 3 in den Berchtesgadener Alpen, alle im Juli. Sämtliche von mir beobachteten Stücke lebten auf Geröllhalden ab 1250 m aufwärts.

S. sudetica Z., eine in den bayerischen Kalkalpen häufige (die häufigste) Art möchte ich deshalb erwähnen, weil sie der unvergeßliche Regensburger Altmeister Max Sälzl sen. auch im Juragebiet an der Donau (Penkertal: 14. 7. 1921) fand.

Weitere Beobachtungen dieser Art außerhalb der Alpen liegen im bayerischen Gebiet meines Wissens nicht vor. Das Tier variiert im übrigen außerordentlich in Größe, Färbung, Zeichnung.

S. lactella Z. Unsere seltenste Scoparia (mit Abstand!). Zur Ergänzung der Osthelderschen Angaben kann kaum etwas gesagt werden. Heinsdorff, der verstorbene Kunstmaler, hinterließ 2 Exemplare dieser Art, die sich in meiner Sammlung befinden: 1. Hochriß 800 m, 2. Sonthofen (Allgäu) 1918.

Scop. murana Curt. „In den Alpen weitverbreitet, meist einzeln, stets an Felsen", berichtet Osthelder treffend. Viel häufiger, stellenweise sogar sehr häufig, in 2 Generationen, die 1. ab Mitte April, kommt die Art im Fichtelgebirge und im Frankenwald vor. Sie sieht hier anders aus

— enspreched der Farbe der Felsen, auf denen der Falter sitzt. Eine gute, im Unterschied zu den Alpentieren sehr dunkel grauschwarz gefärbte Lokalrasse.

Scop. pallida Stph. Was O s t h e l d e r über die Art sagt, ist richtig mit der Einschränkung, daß die Art nicht an Nadelholz gebunden ist. Ich hatte nur wenige Stücke, teils aus der Münchner Umgebung, 2 Exemplare auch aus den Alpen (Frieder E 7. 1948, Hochriß 2. 7. 1929, das letztere von H e i n s d o r f f gesammelt). Die unscheinbarste, fast möchte man sagen schäbigste aller Scoparien ist in Bayern eine Seltenheit. Aber nicht immer. In den Abendstunden etwa am 5. 6. 1952 stattete ich der in entomologischer Hinsicht außerordentlich interessanten und bereits in die Literatur eingegangenen Kiesgrube an der Heydemannstraße in München einen Besuch ab. In zahlloser Menge flogen hier zwischen *Scirpus* und *Carex* kleine gelbgraue Falterchen in langsamem Flug zwischen den Halmen. Es war ausnahmslos *pallida*. Und nun das Merkwürdige: Ein Jahr später zur gleichen Zeit und gleichen Stunde war kein einziges Stück zu sehen: *Pallida* ist hier wieder verschwunden, warum wohl? Auch die außerordentlich interessante Libellenfauna der mit zahlreichen Tümpeln (meist durch Bombentrichter verursacht) versehene Kiesgrube hat sich in einem Jahr gründlich verändert. Nebenbei bemerkt, die Kiesgrube lieferte noch andere interessante Kleinfalter, z. B. *Steg. minutana* Hbn., *Epiblema biscutana* Wck. — der erste Fund dieser Art für Bayern —, zur gleichen Zeit.

Kenner werden fragen: Was ist mit *frequentella* Hb.? Sichere Angaben getraue ich mir darüber nicht zu machen, darum lasse ich es bleiben. Zum Schluß: Es ist ein schwieriges Unternehmen, der Gattung *Scoparia* neue Freunde zuzuführen. Ich mache auch keine Propaganda dafür. Die Bemerkung allerdings sei mir erlaubt: „Beim Essen kommt der Appetit."

Anschrift des Verfassers: Hof a. d. Saale, Hermann-Löns-Straße 29.

Interessante Falterfunde in Nordbayern

Von **Herbert Menhofer**

Fortsetzung und Schluß

Anomogyna sincera HS.

Aus der sog. „Egerstube" zwischen Schwarzenhammer b. Selb und der böhmischen Grenze bekannt. Bisher nur 5 Falter zwischen 14. 6. und 3. 7. gefangen, die alle an Kiefer- und Fichtenstämmen in 1—2 m Höhe gefunden wurden. Biotop: Lichter Nadelwald mit *Vaccinium-myrtilli*-Beständen und leicht moosigem Untergrund an Südhängen. (E. F.)

Leupoldsdorf 27. 6. 53. 1 Ex. tags an Buchenstamm (H. B.).

Cerastis sobrina Gn.

Umgebung von Selb. Bisher nur als Raupe gefunden an *Vaccinium uliginosum*. Immer an den äußersten Stengeln der Büsche sitzend. Ende Mai 1/3 erwachsen. Häusellohe 12. 5. 48. 2 Raupen. (E. F.) Reuth b. Selb Frühjahr 1950 Raupen in Anzahl (R. F.) Falter 12.—17. 7. e. l.

Scotogramma marmorosa Bkh.
Wallersberg alljährlich von 1950 bis 1953 in 2 Gen. Mitte Mai bis Mitte Juni und 1. Hälfte Juli nicht selten am Licht, darunter auch var. *microdon* Gn. (Luk.).

Polia proxima Hb.
Weiden 5. 7. 24. 1 ♂ am Licht (Med.).
Selb 30. 6. 48. 1 ♂, 20. 7. 46. 1 Ex. (E. F.).
Blankenstein a. d. Saale 1.—20. 7. 47. 3 ♂♂ am Licht (L.).
Hof a. d. Saale 2. 7. 51 e. l. (Simon nach Rottl.).

Polia glauca Hb.
Wallersberg 21. 5. 50 und 8. 6. 53 a. L. (Luk.). Blankenstein a. d. Saale 29. 4. 48. 1 ♀ am Licht (L.).

Harmodia xanthocyanea Hb.
Haubinda westlich Koburg 8. 6. 36. 1 Ex. am Licht (Men.).
Behringersmühle Ende Juni 37 Raupen und Falter (M. R.).
Wallersberg alljährlich von 1950 bis 1953 im Juni vereinzelt am Licht (Luk.).

Harmodia albimacula Bkh.
Wallersberg alljährlich von 1950 bis 1953 im Juni selten am Licht (Luk.).
Erlangen 28. 5. 49. 1 Ex. am Licht (Men.).
Pottenstein Ende Juni 37 Raupen und Falter (M. R.).

Sideridis vitellina Hb.
Wallersberg 11.—25. 9. 50 am Köder vereinzelt (Luk.). Seit fast 50 Jahren in Nordbayern nicht mehr beobachtet.

Sideridis sicula bavarica Hörh.
Pottenstein 23. 6. 39. 1 ♂ (Med.).
Behringersmühle 2. 7. 37. 1 Ex. am Köder (M. R.).
Wallersberg alljährlich von 1949 bis 1953 Mai bis Mitte Juli vereinzelt am Licht (Luk.). Kommt anscheinend im ganzen Jurazug vor. (Nach Wolfsberger.)

Sideridis straminea Tr.
Erlangen 30. 6. 46. 1 Ex. am Licht (Men.), (det. Dr. Forster-München, Beleg Zoolog. Sammlung des Bayr. Staates, München). Neu für Nordbayern.

Derthisa glaucina Esp. var. **dentimacula** Hb.
Wallersberg Mitte August bis Anfang September 1949—1953 alljährlich in Anzahl am Licht (Luk.).
Laaber Ende August bis Mitte September 1947—1948 mehrfach am Licht (St.). Neuerdings als eigene Art von *Derthisa trimacula* Schiff. abgetrennt. (Siehe Boursin, Eine seit 175 Jahren verkannte europäische *Derthisa*-Art. Zeitschr. Wiener Entomol. Ges. 36. Jg. 1952, S. 44 ff.) Es handelt sich wohl um *D. glaucina* Esp. Die Bestimmung wird aber noch überprüft.

Aporophila nigra Haw.
Erlangen 20. 9. 46 1 Ex. am Licht (Men.). Seit 40 Jahren wieder einmal in Nordbayern gefangen. (det. Wolfsberger.)

Valeria oleagina F.
Wallersberg alljährlich von 1950 bis 1953 einzeln am Licht im April (Luk.). Laaber Mitte Mai 1947 einige Stücke am Licht (St.).
Zell b. Würzburg (G. R.). Paradeismühle b. Klingenberg a. Main (G.).
Der Falter scheint in den trocken-warmen Kalkgebieten Nordbayerns weiter verbreitet zu sein, wird aber wegen der frühen Flugzeit nur selten beobachtet.

Antitype xanthomista Hb.
Wallersberg alljährlich von 1950 bis 1953 September bis Mitte Oktober nicht selten am Licht (Luk.). Laaber September 48. 4 Ex. am Licht (St.).
Am Korn- und Wartberg b. Selb je 1 Ex. 10. 9. 32 und 30. 8. 36. (E. F.).
Amathes iners Germ. (= *Dyschorista suspecta* Hb.)
Erlangen 27. 6. bis 6. 7. 47 und 15. 7. 49 in Anzahl am Licht (Men.).
Nur einmal in Nordbayern vor etwa 40 Jahren beobachtet. (Det. Wolfsberger.)
Athemia ambusta F.
Würzburg 15. 8. 47. 1 ♂ am Licht (de Lat.).
Amphipyra perflua F.
Erlau und Hauzenberg b. Passau 24.—26. 7. 47 am Licht (Dan.).
Parastichtis hepatica L.
Wallersberg 11. 6. 48 und 3. 7. 51 selten am Licht (Luk.).
Parastichtis illyria Frr.
Wallersberg alljährlich von 1950 bis 1953 zwischen 19. 5. und 25. 6. einzeln am Licht (Luk.). Selb Juni 1952 mehrfach am Licht (E. F.).
Hof Ende Juni 1952 am Licht (Pf.).
Blankenstein (Saale) 24. 5. 49. 1 Ex. am Licht (L.). (Det. Wolfsberger.)
Parastichtis secalis f. struvei Rag.
Wallersberg 30. 7. 51. 1 außerordentlich schönes Ex. dieser sehr seltenen Form, die früher als eigene Art angesehen wurde, am Licht (Luk.). (Siehe Nachrichtenbl. bay. Entomol. 1. Jg. 1952, S. 47.)
Parastichtis scolopacina Esp.
Erlangen Juli 1946 u. 1947 mehrfach am Licht (Men.).
Blankenstein (Saale) Juli 1945—1948 alljährlich am Licht (L.).
Neu für Nordbayern.
Oligia versicolor Bkh.
Würzburg 2. 6. 45. 1 Ex. (Genitaluntersuchung!) (de Lat.).
Neu für Nordbayern.
Crymodes furva Hb.
Am Wartberg b. Selb 28. 7. 51. (E. F.).
Wallersberg alljährlich 1950—1953 vom 24. 6. bis 20. 8. ziemlich selten am Licht (Luk.).
Blankenstein a. d. Saale 18.—20. 7. 50 mehrfach am Licht (L.).
Crymodes rubrirena Tr.
Am Hengstberg b. Selb 4. 8. 25. 1 ♂ an einem Baumstamm (R. F.).
Blankenstein 21. 7. 49. 1 Ex. am Licht (L.).
Palluperina Dumerili Dup.
Würzburg Ende Aug. bis Ende Sept. 1946—1947 mehrfach am Licht (de Lat.). Einer der interessantesten Funde.
Bestätigung früherer Meldungen aus der Umgebung von Würzburg. In Deutschland nur noch vom Oberrhein bekannt.
Telesilla amethystina Hb.
Erlangen, Mitte 6. 54. 1 Ex. am L. (Kobes sec. Men.)
Wallersberg Juni 1953. 1 Ex. (Luk.). Erster sicherer Fund aus Nordbayern.
Laphygma exigua Hb.
Wallersberg 2.—7. 8. 52 am Licht einzeln. Dieses Zugtier ist damit erstmals in Nordbayern beobachtet worden. (Luk.)
Paradrina selini Bsd.
Erlangen alljährlich 1947—1950 vom 5. 6. bis zum 15. 7. einzeln am Licht. Neu für Süddeutschland! (Men.)

Athetis gluteosa Tr.
Würzburg 23. 7. 46. 1 ♀ am Licht (de Lat.).
Erlangen 7. 6. 50. 1 ♀ am Licht (Men.). (Det. Wolfsberger.)

Petilampa minima Haw.
Blankenstein a. d. Saale 6. 7. 46., 24. 7. 48 am Licht (L.).
Bei Selb am Ruhberg 28. 6. 52. 1 Ex. am Licht (Pf.) und im Egertal 11. 7. 52. 1 Ex. am Licht (E. F.).
Hof Ende 6. 52. 2 Ex. (Pf.) und Mitte 6. bis Mitte 7. 53. 5 Ex. (Rottl.). Neu für Nordbayern. Bisher wohl übersehen.

Psilomonodes venustula Hb.
Erlangen 28. 6. 46., 26. 5. bis 30. 6. 47 mehrfach am Licht (Men.).
Würzburg 19. 5. bis 1. 7. 46 nicht selten am Licht (de Lat.).
Erste sichere Nachrichten über das Vorkommen in Nordbayern.

Arenostola Hellmanni Ev.
Erlangen 27. 7. 46. 1 ♀, 23. 7. 47 am Licht (Men.). (Det. Wolfsberger.)
Blankenstein a. d. Saale 22. 7. 49 am Licht (L.).
Hof 15. 8. 52. 1 Ex. am Licht (Pf.).
Neu für Nordbayern. Bisher wohl mit *A. pygmina* Haw. (= *fulva* Hb.) zusammengeworfen.

Chloridea maritima Grasl.
Wallersberg mehrfach. (Siehe Nachrichtenbl. bayr. Entomol. 1, 1952, S. 47.) (Luk.) Neu für Süddeutschland!

Aedia funesta Esp.
Blankenstein a. d. Saale 19. 6. 38. 4 Raupen an verschiedenen Pflanzen, die sich ohne Nahrungsaufnahme verpuppten und 2 Falter am 28. 7. 38 ergaben (L.). Sonst nicht aus Nordbayern bekannt.

Epizeuxis calvaria F.
Burgbernheim im Aug.-Sept. nicht selten (Med.).
Erlangen 8. 9. 47. 1 Ex. am Licht (Men.). Sonst nicht in Nordbayern.

Hypenodes costaestrigalis Steph.
Klingenberg a. Main Anf. Okt. 1 ♂ (G.). Neu für Nordbayern.

Geometriden.

Euchloris smaragdaria F.
Laaber 1947 am Licht (St.).
Erlangen 28. 6. bis 9. 7. 46 mehrfach am Licht und 27. 6. bis 14. 7. 47 (Men.).

Sterrha subsericeata Haw.
Klingenberg a. Main Mai-Juni und August öfter (G.). Ein interessanter Fund, der aber zu erwarten war, da die Art im nahen Rheingau schon gefunden wurde. Neu für Nordbayern.

Sterrha eburnata Wocke (= *Acidalia contiguaria* Hb.)
Längenau b. Selb 1. 8. 51. 1 ♀ (E. F.), 30. 10. 51. 1 ♀ 2. Gen. (E. F.), 13. 7. 52. 1 ♂ (E. F.). Am Wartberg b. Selb 14. 7. 51. 1 Ex. (R. F.) 26. 9. bis 12. 10. 51. 2. Gen. (. F.), 27. 7. 52. 1 Ex. (E. F.). Neu für Nordbayern. Ein interessanter Fund, aus dem nahen Erzgebirge schon bekannt. Eiablage wurde erzielt. Aufzucht mit Salat erfolgreich. (E. F.)

Cosymbia orbicularia Hb.
Erlangen 3. 7. und 29. 7. 51 mehrfach am Licht (Men.).

Cosymbia quercimontaria Bastelb.
Wallersberg 30. 7. 51 u. 21. 7. bis 7. 8. 52 selten am Licht (Luk.).
Hauzenberg b. Passau 18.—23. 7. 47. (Dan.).

Larentia clavaria Haw. (= *Ortholitha cervinata* Schiff.)
Leupoldsdorf b. Wunsiedel 17.—23. 9. 49, 5.—12. 9. 50 nicht selten am Licht. Raupen häufig an Gartenmalven. (H. B.)
Selb 30. 8. 50 am Licht (E. F.).
Wallersberg 24. 8. bis 8. 9. 51 vereinzelt am Licht (Luk.). Neu für Nordbayern.

Anaitis efformata Guén.
Erlangen 23. 5. 47 und 18. 5. 49 am Licht (Men.). Neu für Nordbayern. (Det. Wolfsberger.)

Oporinia Christyi Prout.
Wallersberg alljährlich von 1948 bis 1953 einzeln am Licht (Luk.).
Würzburg 1 ♂ e. l. 1946 (de Lat.).

Lygris mellinata F. (= *associata* Bkh.)
Erlangen alljährlich nicht selten zwischen 5. 6. bis 22. 7. am Licht (Men.).
Selb 23. 7. 49. 1 ♂ am Licht (E. F.).
Wallersberg alljährlich nicht selten von 1949 bis 1953 am Licht Mitte Juni bis Ende Juli (Luk.).

Cidaria incursata Hb.
Floßenbürg und Weiden im Mai häufig (Med.).
Blankenstein (Saale) 13. 5. 45., in manchen Jahren häufig (L.).
Fichtelgebirge (Gr. Kornberg, Nußhardt, Schneeberg, Seehaus) an Fichtenstämmen in lichtem, sonnigem Fichtenhochwald zwischen 800 und 900 m Höhe meist häufig, alljährlich 13. 5. bis 17. 6. (Pf., H. B., E. F.)

Cidaria salicata Hb.
Stein b. Berneck 18. 6. 51 mehrfach, 1.—17. 6. 52 an Felsen. Zucht mit *Galium* ergab eine 2. Gen. (E. F.).
Höllental b. Bad Steben 7. 5. bis 12. 5. 45 nicht selten an Felsen und Baumstämmen (L.).
Wallersberg in 2 Generationen 5. 5. bis 11. 6. und 6.—21. 8. 51 nicht selten am Licht, var. *jurassica* Osth. (Luk.). (Det. Wolfsberger.)

Cidaria otregiata Metc.
Im Lausental b. Selb 1. 7. 43 in einer feuchten Waldschlucht im Fichtenwald von (R. F.) entdeckt. Seither dort wieder gefunden 17. 5. 51 1 ♀ (E. F.) und 15. 6. 52 zahlreich um tief herabhängende Fichtenzweige abends fliegend. Eiablage wurde erzielt an *Galium palustre*. Zucht ergab am 2. 8. 52. 1 ♂ einer teilweisen 2. Gen. Rest der Puppen überwinterte. (E. F.)
Hengstberg b. Selb 21. 6. 52. 1 ♀ (Pf., E. F.).
Höllental b. Bad Steben Ende Juni 53. 1 Ex. (Rottl.).
Eine der interessantesten Entdeckungen. Bis jetzt in Deutschland nur aus dem Harz bekannt. Erstmalig wurden die ersten Stände und die Futterpflanze der Raupe festgestellt.

Cidaria infidaria Lah.
Falkenstein (Bayr. Wald) 30. 6. 37. 1 ♂ (Metschl briefl.).
Burgk (Saale) 14. 6. 43 (L.). Höllental b. Bad Steben alljährlich 7. 6. bis 15. 6. 45 (L.). Dort auch Juni 53 von (Rottl.) gefunden.
Wallersberg 2. 7. 51 einzeln am Licht (Luk.). (Det. Wolfsberger.)
Stein b. Berneck 18. 6. bis 11. 7. 51 und 1. 7. 52 nicht selten an Felsen oder unter Felsvorsprüngen an schattigen, feuchten Stellen (E. F., H. B.). Neu für Nordbayern.

Cidaria frustata Tr.
Umgebung von Selb alljährlich mehrfach 20. 6. bis 17. 7. Fliegt in trockenen Mulden im halbwüchsigen Fichtenwald. (R. F. u. E. F.) Eizucht mit Sternmiere und Labkraut. Puppe überwintert. (E. F.)

Höllental b. Bad Steben 29. 7. 44. 1 Ex. (L.). Felsentier.

Am Roßberg b. Würzburg 29. 7. 48. 1 ♂ am Licht (de Lat.).

Wallersberg 7. 7. 49 u. 18.—30. 7. 51 selten am Licht (Luk.). (Det. Wolfsberger.)

Cidaria unangulata Haw.

Höllental b. Bad Steben 30. 5. 45. 1 Ex. (L.) und Juni 53. 2 Ex. (Pf.). Erste sichere Nachricht für Nordbayern.

Cidaria subhastata Nolck.

Fichtelgebirge (Selb, Seehügel, Nußhardt, Schneeberg, Seehaus) Ende Mai bis 17. 6. 1951—1953 verbreitet, aber selten (H. B. E. F., Rottl.).

Hof 23. 5. 49. 1 Ex. (Rottl.). Martinlamitz Ende 5. 53. 1 Ex. (Rottl.). Nur in *Vaccinium-uliginosum*-Beständen. Neu für Nordbayern.

Cidaria flavofasciata Thnbg.

Blankenstein (Saale) 7.—10. 6. 45, 26. 5. 46 und 1948 mehrfach am Licht (L.). Hof, Mitte Juni 1953. 2 Ex. (Rottl.). Neu für Nordbayern.

Eupithecia selinata HS.

Velburg erste Junihälfte wiederholt am Licht (Med.).

Erlangen Sommer 1947. 1 Ex. am Licht (Men.).

Eupithecia dodoneata Guén.

Zwischen Babenhausen und Aschaffenburg Ende April bis Anfang Mai selten (G.). Neu für Nordbayern.

Horisme aemulata Hb.

Wallersberg 17.—26. 5. 51 am Licht (Luk.). Erste sichere Nachricht für Nordbayern seit mehr als hundert Jahren. (Det. Wolfsberger.)

Horisme corticata Tr.

Erlangen 19. 6. 46. 1 ♂ am Licht (Men.). Ein interessanter Fund. Der Falter ist erst 1937 bei Dresden erstmalig in Deutschland gefunden worden. Seither ist er an weiteren Orten in Mitteldeutschland (Sachsen: Zeitz, Eisleben, Bitterfeld, Brandenburg: Berlin) aufgetaucht, woraus auf eine Ausbreitung des Falters geschlossen wurde. (Siehe Z. Lepidopt. 2, 1952, S. 127, und 3, 1953, S. 59.) Der Erlanger Fund aber, der in gar keinem Zusammenhang mit den mitteldeutschen steht, weder zeitlich noch räumlich, dürfte darauf hindeuten, daß der Falter bislang nur übersehen wurde. Denn gerade die Gebiete, die für eine Einwanderung aus Mitteldeutschland in Frage kommen, das Saaletal, das Egertal und das Maintal wurden in den letzten Jahren intensiv besammelt, ohne daß dort der Falter beobachtet worden wäre.

Neu für Süddeutschland. (Det. Wolfsberger.)

Lomographa trimaculata Vill. f. *cognataria* Ld.

Am Roßberg b. Würzburg 30. 4. bis 10. 6. und 18. 8. bis 9. 9. 1945 bis 1946 vereinzelt am Licht. 2 Tiere gehören der Stammform an. (De Lat.) 2 Gen.

Erlangen 29. 7. 52 und 7. 8. 52 mehrfach am Licht (Men.).

Wallersberg 7. 8. 52 am Licht (Luk.).

Wieder eine recht interessante Art, die nun tatsächlich in Ausbreitung, und zwar von Westen her, begriffen ist. Nachdem sie 1893 erstmals im Elsaß gefunden wurde, tauchte sie 1907 in Baden (Pforzheim) auf. In den folgenden Jahren fand sie sich an weiteren Orten des Oberrheintals, erschien 1927 bei Frankfurt a. Main und wurde danach mehrfach im Rheingau festgestellt 1925—1935. (Siehe Warnecke, Entomol. Zeitschr. 37, 1923. Bode, l. c. 50, 1936.) Neuerdings 1950 wurde sie auch bei Bad Homburg gefunden. (Siehe Heidelberger, Entomol. Zeitschr. 62, 1952, S. 112.) Die Art dürfte das Maintal aufwärts gewandert sein. Neu für Nordbayern.

Crocallis tusciaria Bkh.
Würzburg 27. 9. 46 ein frisches Pärchen am Licht (de Lat.).
Isturgia roraria F.
Roth a. Sand Anfang August 1944 häufig (Pf.).

Zum Schlusse möchte ich die Bitte an alle Entomologen richten, mir ihre Beobachtungen über nordbayrische Falter mitzuteilen, um so einen möglichst vollständigen Überblick über die Falterfauna zu bekommen. Auch die kleinsten und scheinbar unbedeutendsten Beobachtungen sind wertvoll und immer herzlich willkommen.

Anschrift des Verfassers: Erlangen, Apfelstraße 10.

Die Hauptflügler des Rombergs

(ohne Ameisen, Schlupf- und Blattwespen)

Von Hans Bischoff und Hans Stadler

Gegenüber von Lohr, auf der anderen Mainseite, liegt das Naturschutzgebiet Romberg. Das Gelände ist nach Süden gerichtet, steriler Sand, trocken, heiß, stark besonnt und kahl, großenteils Binnendüne und Steppe. Das Gebiet ist wie geschaffen für eine heliophile, xerotherme, sandliebende Tierwelt. Hier sind Uferschwalben, glatte Nattern, Kreuzkröten, Walker und Frühlings-Brachkäfer *(Amphimalbus ruficornis)*, Stier- und Mondhornkäfer zu Haus — besonders aber viele Hymenoptera. Prof. Bischoff hat im August 1939 auf dem Romberg gesammelt und in diesem einen Monat fast 300 verschiedene Hautflüglerarten (ohne Schlupf- und Blattwespen) nachgewiesen. Nachfolgend die Liste der von ihm beobachteten Tiere.

Liste der im August 1939 auf dem Romberg bei Lohr/Sendelbach gesammelten aculeaten Hymenopteren (excl. Formicidae)

(leg. et det. H. Bischoff)

Apidae

Prosopis
variegata F.
hyalinata (Sm)
gibba (Saund.)
minuta F.
brevicornis (Nyl.)
lineolata Schck.
angustata (Schck.)
communis (Nyl.)
bisinuata (Först.)
cervicornis Costa

Colletes
succinctus (L.)
daviesanus Sm.

Andrena
carbonaria (L.)
assimilis Rad.
bicolor (F.)
rosae Pz.
minutula (K.)
minutuloides Perk.
nana (K.)
nitidiuscula Schck.
marginata F.
flavipes Pz.
propinqua (K.)
congruens Schmdkn.
confinis Stöckh.
albofasciata Thms.
fuscipes (K.)

Panurgus
banksianus (K.)
calcaratus (Scop.)

Halictus
sexcinctus (F.)
rubicundus (Chr.)
maculatus Sm.
subauratus (Rossi)
tumulorum (L.)
fasciatus Nyl.
subfasciatus Imh.
lativentris Schck.
leucozonius Schrk.
coszulatus Krchb.
villosulus (K.)
minutus (K.)
laevis (K.)
fulvicarnis (K.)
pauxillus Schck.
albipes (F.)
calceatus (Scop.)
malachurus (K.)
morio (F.)

Sphecodes
reticulatus Thms.
gibbus (L.)

albilabris (F.)
subovalis Schck.
monilicarnis (K.)
pellucidus Sm.
divisus (K.)
puncticeps Thms.
longulus v. Hag.
ferruginatus v. Hag.
crassus Thms.
miniatus v. Hag.
fasciatus v. Hag.

Dufourea

vulgaris Schck.
halictula (Nyl.)
inermis (Nyl.)

Melitta

haemorrhoidalis (F.)
nigricans Alfk.
leporina (Pz.)

Dasypoda

hirtipes (F.)
argentata Pz.

Macropis

labiata (F.)

Anthidium

manicatum (L.)
punctatum Latr.

Dianthidium

strigatum (K.)

Stelis

punctulatissima (K.)
breviuscula (Nyl.)
minima Schck.

Dioxys

tridentata (Nyl.)

Chelostoma

campanularum (L.)
nigricorne (Nyl.)

Heriades

truncorum (L.)

Osmia

papaveris (Latr.)
leaiana (K.)
fulviventris (Pz.)

Megachile

argentata (F.)
ligniseca (K.)
maritima (K.)

Coelioxys

conoidea (Illig.)
afra Lep.

Nomada

flavopicta (K.)
lineola Pz.
fucata Pz.
roberjeotiana Pz.
errans Lep.
rhenana Moraw.
fuscicornis Nyl.
rufipes F.
distinguenda Moraw.
furva Pz.
sheppardana (K.)

Biastes

truncatus (Nyl.)

Epeolus

variegatus (L.)
crusciger (Pz.)

Anthophora

bimaculata (Pz.)
furcata (Pz.)

Bombus

terrestris (L.)
lucorum (L.)
lapidarius (L.)
distingendus Moraw.
silvarum (L.)
humilis Illig.
agrorum (F.)
pomorum (Pz.)
hortorum (L.)
confusus Schck.

Psithyrus

campestris (Pz.)

Sphecidae

Astata

boops (Schrk.)

Dinetus

pictus (F.)

Miscophus

bicolor Jur.
maritimus Sm.
concolor Dhlb.

Nitela

spinolai Dhlb.
fallax Kohl

Tachytes

europaeus Kohl

Tachysphex

nitidus (Spin.)
pompiliformis (Pz.)
acrobates Kohl

Trypoxylon

figulus minor de Beaum.
clavicerum Lep.

Psenulus

fuscipennis (Dhlb.)

Minesa

unicolor (Lind.)

Psen

ater (F.)

Pemphredon

lugubris (F.)

Stigmus

pendulus Pz.
solskyi Moraw.

Passaloecus

corniger Shuck.

Diodontus

minutus (F.)
luperus Shuck.

Spilomena

troglodytes (Wesm.)

Ammoplanus

perrisi Gir.

Ammophila

sabulosa (L.)
campestris Latr.

Podalonia

affinis (K.)

Mellinus

arvensis (L.)

Alyson

fuscatus (Pz.)

Nysson

dimidiatus Jur
tridens Gerst.

Hoplisus

quinquefasciatus (Pz.)

Harpactus
lunatus (Dhlb.)
laevis (Latr.)
tumidus (Pz.)

Stizus
tridens (F.)

Epibembex
rostrata (L.)

Philanthus
triangulum (F.)
coronatus (F.)

Cerceris
rybyensis (L.)
interrupta (Pz.)
quinquefasciata (Rossi)
cunicularia (Schrk.)
arenaria (L.)

Entomognathus
brevis (Lind.)

Lindenius
panzeri (Lind.)
pygmaeus (Lind.)

Crabro
cribrarius (L.)

Rhopalum
clavipes (L.)
coarctatum (Scop.)

Crossocerus
quadrimaculatus (F.)
cetratus (Shuck.)
ambiguus Dhlb.
leucostomoides Rchds.
pubescens (Shuck.)
tarsatus (Shuck.)
palmipes (L.)
anxius (Wesm.)
exiguus (Lind.)
wesmaeli (Lind.)
varus Lep. et Br.
elongatulus (Lind.)
podagricus (Lind.)

Ectemnius
lapidarius (Pz.)
guttatus (Lind.)
continuus (F.)

Lestica
alata (Pz.)
clypeata (Schreb.)

Oxybelus
argentatus gerstäckeri [Verh.
bipunctatus Ol.
14-notatus Jur.
victor Lep.
melancholicus Chevr.

Pompilidae

Cryptochilus
affinis (Lind.)
splendidus Kohl

Priocnemis
minutus Lind.
obtusiventris Schdte.
schencki Kohl
exaltatus (F.)
pusillus Schdte.
schiödtei Hpt.
mimulus Wesm.

Calicurgus
hyalinatus (F.)

Deuteragenia
variegata (L.)
intermedia (Dhlb.)
hircana (F.)

Pseudagenia
carbonaria (Scop.)
albifrons (Dalm.)

Pompilus
plumbeus F.
cinstellus Spin.
fuscomarginatus Thms.
minutulus Dhlb.
spissus Schdte.
hybridus Wesm.
unguicularis Thms.
trivialis Dhlb.
crassicornis Shuck.
pectinipes (L.)
dubius Lind.

Anoplius
fuscus (L.)
infuscatus (Lind.)

Episyron
rufipes (L.)

Ceropales
maculata (F.)
variegata (F.)

Vespidae

Ancistrocerus
nigricornis (Curt.)
trifasciatus (Müll.)

Eumenes
pedunculatus (Pz.)

Polistes
gallicus (L.)
nimpha (Christ)

Vespa s. l.
crabro L.
silvestris Scop.
rufa L.
austriaca Pz.

Mutilidae s. l.

Smicromyrme
rufipes (F.)

Myrmosa
atra Pz.

Methosa
ichneumonides Latr.

Scoliidae

Scolia
quadripunctata F.

Tiphiidae

Tiphia
femorata F.
ruficornis Lep.

Sapygidae

Sapygina
decemguttata (Jur.)

Chrysididae

Omalus
bidentulus (Dhlb.)

Notozus
panzeri (F.)

Hedychridium
ardens (Latr.)
coriaceum (Dhlb.)
femoratum (Dhlb.)
roseum (Rossi)
zelleri (Dhlb.)

Hedychrum
chalybaeum Dhlb.
intermedium Dhlb.
nobile (Scop.)
gerstäckeri Chevr.

Chrysis
leachi Shuck.
succincta L.
viridula L.
cyanea L.
ignita L.

Parnopes
grandior (Pall.)

Im August 1952 wurden auf den Sanden am Fuß des Rombergs wieder systematisch Hymenoptera gesammelt. Dr. Enslin hatte die Freundlichkeit, sie zu bestimmen. Außer verschiedenen bisher schon vom Romberg bekannten Arten wurden dort noch folgende Bienen und Grabwespen festgestellt:

Prosopis difformis Evers.
Osmia rufa L.
Halictus lucidulus Schenck
Sphecodes similis Wesm.
Bombus humilis v. *tristis* Seidl.

Rhopalum coarctatum (Scop.) = *tibiale* (F.). Diese Grabwespe trug kleine meergrüne Chironomiden in ihre flachen Brutzellen in einem dürren Stengel von *Heracleum sphondylium* ein.

1918 wurde in einem von Cornel Schmitt genau beobachteten Nest von *Polistes bimaculatus* (Fourcr.) auch dessen Commensale *Sulcopolistes atrimandibularis* Zimm. festgestellt (det. Blüthgen). In dem gleichen Polistesnest war auch die bekannte Ichneumonide mit „hüpfenden" Puparien *Latibulus (Endurus, Crypturus) argiolus* Rossi. Wohl als deren Hyperparasit erschien in der Zucht ein Chalcidier, den Ruschka 1919 als neue Art erkannte und nach dem Züchter *Elasmus schmitti* benannte. (Zeitschr. wiss. Ins. biol. Bd. 15, 1919.) *Polistes*-Nester waren bis 1918 auf dem Romberg nicht so selten. Seit 1919 ist dort aber nicht ein Nest mehr gefunden worden, obwohl das Gebiet in den vergangenen 30 Jahren von Beobachtern unzählige Male begangen und oft von Spezialisten besammelt worden ist — wie wenn der Commensale *(Sulcopolistes)* die dortige *Polistes*-Population zum Aussterben gebracht hätte. Einzelne *Polistes gallicus* und *opinabilis* sind dort 1939 von Bischoff beobachtet worden.

Anschrift der Verfasser:
Prof. Dr. Hans Bischoff, Berlin N 4, Invalidenstraße 43
Dr. Hans Stadler, Lohr a. Main.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft e. V.

Sitzung am 8. 11. 1954. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 22 Mitglieder, 1 Gast.

Der Abend diente dem zwanglosen Gedankenaustausch unter den Mitgliedern.

Sitzung am 22. 11. 1954. Vorsitz: Prof. Dr. h. c. F. Skell.

Anwesend: 46 Mitglieder, 41 Gäste.

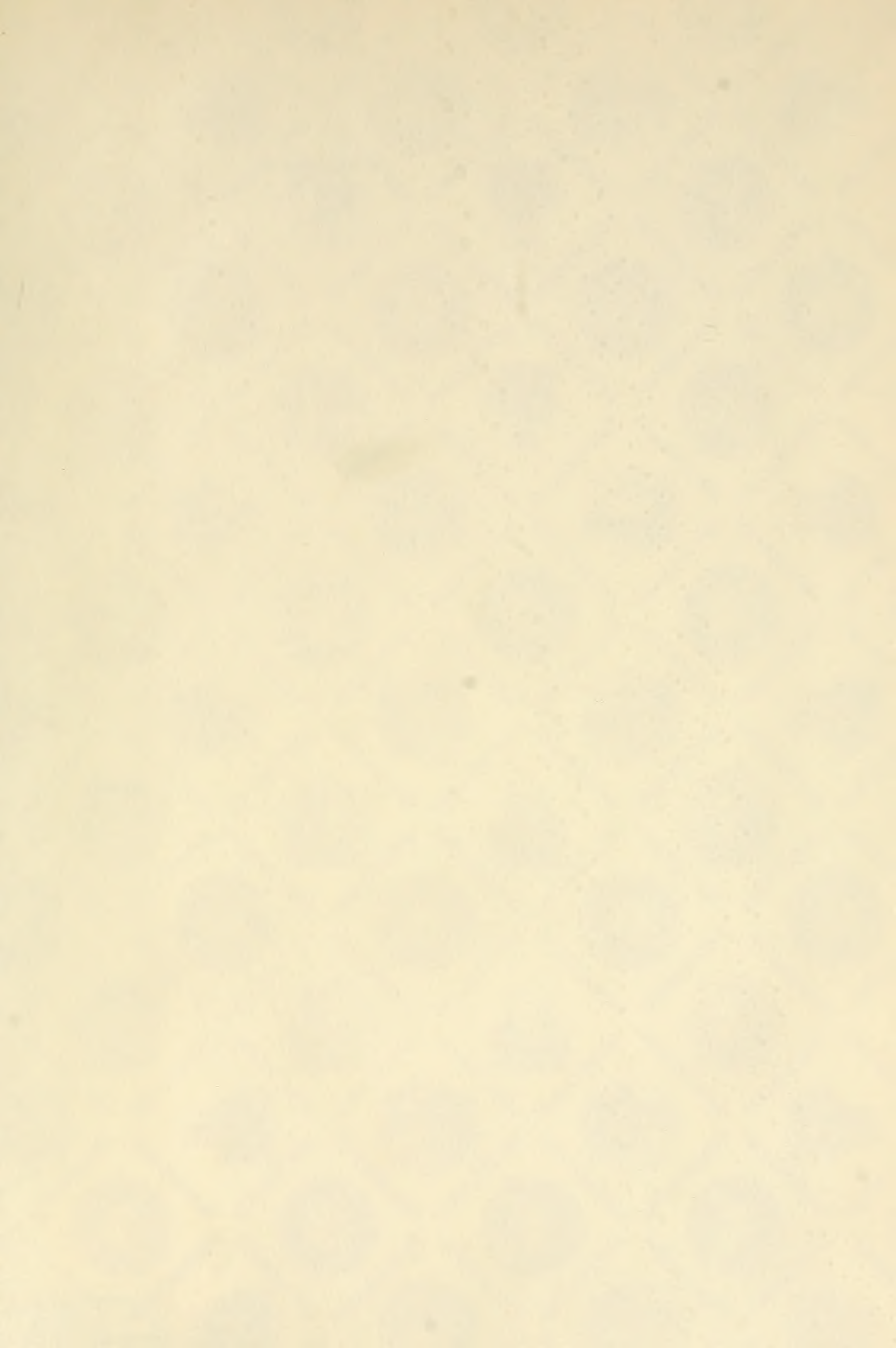
Dr. W. Forster hielt einen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag mit Farblichtbildern und Vorweisung von Material über seine Reisen auf der Hochebene und in den Hochgebirgen Boliviens. Besonders gefielen die hervorragenden, von Dr. O. Schindler aufgenommenen Bilder, die einen ausgezeichneten Begriff von der eigenartigen Natur und der Landschaft Boliviens vermittelten.

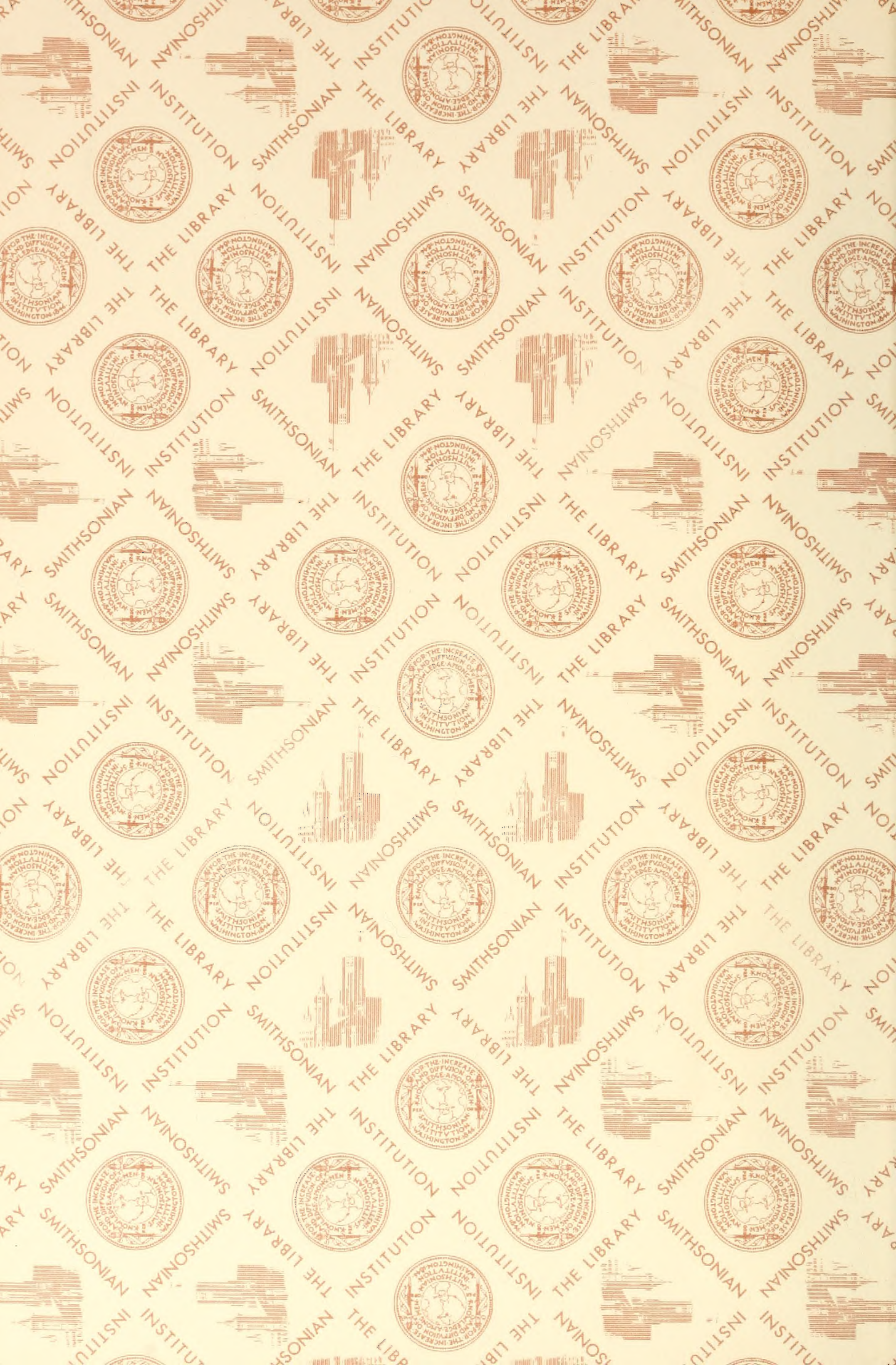
Am 10. 1. 1955 findet die Vorweisung und Besprechung der interessanten Funde aus dem Jahre 1954 statt.

Die Zusammenkünfte der Gesellschaft finden, soferne nichts anderes mitgeteilt wird, jeden Montag, 20 Uhr, im Hotel Wolff, Arnulfstraße, statt.








THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION
WASHINGTON 1846



